Fisheries and Oceans

1990-91 Estimates

Part III

Expenditure Plan

90-03645/

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with Part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1990

Available in Canada through

Associated Bookstores
and other booksellers

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1991-III-56

ISBN 0-660-55617-0

1990-91 Estimates

Part III

Fisheries and Oceans Canada

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document. As such, it contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

The Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies, for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by details of Spending Authorities from Part II of the Estimates and Volume II of the Public Accounts. This is to provide continuity with other Estimates documents and to aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

The Department's activity structure is described in Section I, pages 18 and 19. This Expenditure Plan provides information according to this activity structure.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section I provides cross-references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1990-91 5
B. Use of 1988-89 Authorities 7

Section I
Program Overview

A. Plans for 1990-91
1. Highlights 9
2. Summary of Financial Requirements 11
B. Recent Performance
1. Highlights 14
2. Review of Financial Performance 16
C. Background
1. Introduction 17
2. Mandate 18
3. Program Objective 18
4. Program Organization for Delivery 18
5. Nature of Activities 20
D. Planning Perspective
1. The Commercial Fisheries 21
2. The Aquaculture Industry 27
3. The Oceans Sector 28
4. The Recreational Fisheries Industry 30
5. Initiatives 30
6. Update on Previously Reported Initiatives 31
E. Program Effectiveness 32

Section II
Analysis by Activity

A. Science 36
B. Atlantic Fisheries 49
C. Pacific and Freshwater Fisheries 58
D. Inspection Services 70
E. International 77
F. Corporate Policy and Program Support 83

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object 93
2. Personnel Requirements 94
3. Capital Expenditures 96
4. Transfer Payments 104

5. Revenue 107
6. Loans, Investments and Advances 109
7. Net Cost of Program 110
B. Fisheries and Oceans' Fleet 110
C. Selected Program Reports
1. Cooperation Agreements 111
2. Geoduck Management 112
3. Salmonid Enhancement 113
4. Canada-European Community Fisheries Relations 116
5. Air Surveillance 118
6. Sampling Program for Dioxins and Furans 118
7. Long Range Transport of Airborne Pollutants (LRTAP) 120
D. Relationship of Program Objective to Legislation 122

Glossary 123

Index 126

Spending Authorities

A. Authorities for 1990-91 — Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	**1990-91 Main Estimates**	1989-90 Main Estimates
	Fisheries and Oceans		
1	Operating expenditures	**521,794**	490,517
5	Capital expenditures	**144,651**	168,424
10	Grants and contributions	**15,109**	20,264
(S)	Minister of Fisheries and Oceans — Salary and motor car allowance	**49**	48
(S)	Liabilities under the Fisheries Improvement Loans Act	**1,000**	1,000
(S)	Contributions to employee benefit plans	**42,103**	39,807
	Total Department	**724,706**	720,060

Votes — Wording and Amounts

Vote	(dollars)	**1990-91 Main Estimates**
	Fisheries and Oceans	
1	Fisheries and Oceans — Operating expenditures, Canada's share of expenses of the International Fisheries Commissions, authority to provide free accommodation for the International Fisheries Commissions, authority to make recoverable advances in the amounts of the shares of the International Fisheries Commissions of joint cost projects.	**521,793,987**
5	Fisheries and Oceans — Capital expenditures and authority to make payments to provinces or municipalities as contributions towards construction done by those bodies and authority for the purchase and disposal of commercial fishing vessels.	**144,651,000**
10	Fisheries and Oceans — The grants listed in the Estimates and contributions.	**15,109,000**

Program by Activities

(thousands of dollars)	1990-91 Main Estimates					1989-90 Main Estimates
	Authorized person-years*	Budgetary			**Total**	
		Operating	Capital	Transfer payments		
Science	2,163	191,604	9,056	782	**201,442**	194,135
Atlantic Fisheries	1,041	91,284	3,010	11,392	**105,686**	100,351
Pacific and Freshwater Fisheries	850	88,921	7,394	535	**96,850**	92,460
Inspection Services	526	32,917	727	—	**33,644**	31,910
International	17	4,684	—	—	**4,684**	4,678
Corporate Policy and Program Support	1,342	154,536	124,464	3,400	**282,400**	296,526
	5,939	563,946	144,651	16,109	**724,706**	720,060
1989-90 Authorized person-years	5,994					

* See Figure 61, page 95, for additional information on person-years.
Pursuant to Treasury Board policy, for display purposes in the remainder of this Expenditure Plan, the person-year information reflects both "authorized" (controlled by Treasury Board) and "other" (not controlled by Treasury Board) person-years.

B. Use of 1988-89 Authorities — Volume II of the Public Accounts

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	**Actual Use**
	Budgetary			
	Fisheries and Oceans			
1	Operating expenditures, Canada's share of expenses of the international fisheries commissions, authority to provide free accommodation for the international fisheries commissions, authority to make recoverable advances in the amounts of the shares of the international fisheries commissions of joint cost projects	493,484,500	506,370,600	**505,693,524**
5	Capital expenditures and authority to make payments to provinces or municipalities as contributions toward construction done by those bodies and authority for the purchase and disposal of commercial fishing vessels	128,409,000	133,585,500	**133,090,644**
10	The grants listed in the Estimates and contributions	18,738,500	20,173,200	**19,966,696**
(S)	Minister of Fisheries and Oceans — salary and motor car allowance	45,800	46,825	**46,825**
(S)	Liabilities under the Fisheries Improvement Loans Act	1,000,000	178,285	**178,285**
(S)	Contributions to employee benefit plans	37,609,000	38,879,000	**38,879,000**
(S)	Federal Court awards	—	619,330	**619,330**
(S)	Refund of amounts credited to revenue in previous years	—	439,327	**439,327**
	Total Program — Budgetary	679,286,800	700,292,067	**698,913,631**

Use of 1988-89 Authorities — Volume II of the Public Accounts (Cont'd)

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	**Actual Use**
	Non-budgetary			
L38b	Advance to Fishing Vessel Insurance Plan for Assistance	—	150,000	—
L23b	Loans to the Canadian Saltfish Corporation and guarantees for loans pursuant to the Saltfish Act	—	21,150,000	**12,150,000**
L30b	Loans to the Freshwater Fish Marketing Corporation and guarantees for loans pursuant to the Freshwater Fish Marketing Corporation	—	24,800,000	**11,300,000**
	Total Program — Non-budgetary	—	46,100,000	**23,450,000**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1990-91

1. Highlights

The highlights of the Fisheries and Oceans Program for 1990-91 are:

Fisheries

- to respond to recommendations of the Task Forces on the Scotian Shelf Fisheries and Northern Cod (see pages 44 and 57);
- to encourage use of more conservation oriented gear and continue promotion and development of fisheries for under-utilized species (see page 57);
- to implement fisheries cooperation development agreements with P.E.I. and New Brunswick (see pages 57 and 111);
- to develop and implement the first steps of a comprehensive plan to introduce long term strategic changes to present fisheries management structures (see page 68);
- to assume direct responsibility for air surveillance, previously provided by National Defence, and augment activities to more adequately monitor the fisheries (see pages 57 and 118);
- to introduce amendments to the Fisheries Act to increase penalties and to bring it in line with the needs of managing today's complex and dynamic fisheries (see page 88);
- to implement DFO's aquaculture strategy to address this industry's scientific and inspection requirements and to design and implement an inspection regime for finfish aquaculture (see pages 45, 68, 75 and 89);
- to develop a national action plan for the implementation of Canada's recreational fisheries policy with other governments, industry and citizens' groups (see pages 69 and 89);
- to develop a national strategy on native fisheries and participate in land claims processes and development of Indian food fisheries agreements (see pages 57, 68 and 89);
- to implement an in-plant Quality Management Program in the domestic processing industry to increase industry responsibility and accountability for quality, health and safety of fish products (see page 76);

- to study alternatives for greater public, municipal and provincial participation in recreational small craft harbours (see page 92);

- to continue efforts to end foreign overfishing just outside Canada's 200-mile limit on the Atlantic coast and to promote public awareness in Europe regarding the environmental impact of stock depletion caused by overfishing (see pages 81 and 116);

- to respond to the Report of the Canada-U.S. Free Trade Agreement Panel on regulations requiring the landing of Pacific salmon and herring (see pages 68 and 81);

- to participate in and advance Canada's trade positions with respect to fish products in the concluding phases of the GATT Uruguay Round of the Multilateral Trade Negotiations (see page 81);

- to continue to implement Canadian steps to deal with the Pacific high seas driftnet fisheries and continue investigation of salmon and marine mammal interceptions (see pages 45, 68 and 81);

- to seek agreement on catch sharing and equity in negotiations with the U.S. on Yukon River salmon before the 1990 fishing season (see pages 68 and 81);

- to review the fish inspection system and regulations in light of Canada's international trade obligations (see page 76);

Environment

- to continue to implement the Policy for the Management of Fish Habitat and further refine the mechanisms for delivery (see pages 57 and 69);

- to play a leading role in research projects on ocean climate in support of the International World Ocean Circulation Experiment and the Joint Global Ocean Flux Study and develop a coordinated strategy for marine carbon cycle research (see pages 45 and 46);

- to integrate DFO's policies and program initiatives supporting aquatic habitat protection and science with the activities of Environment Canada (see pages 45, 57, 69 and 88);

- to strengthen capabilities and clearly focus the departmental activities in contaminants, with particular emphasis on research into the distribution and impact of contaminants in the Arctic (see pages 46 and 118);

- to investigate the sources and pathways of chemicals in the oceans and the impact of organochlorines, and other persistent man-made contaminants on fish stocks (see pages 46 and 118);

- to formalize the policy on sustainable fisheries in support of the Government's initiative on sustainable economic development (see page 69);

Oceans Development

- to promote the strengthening of Canadian oceans-related private sector expertise and forge partnerships in oceans related science and technology (see pages 29 and 46); and
- to coordinate the development of an interdepartmental marine science strategic plan to guide public sector involvement in marine sciences for the next two decades (see page 42).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Estimates 1989-90	Actual 1988-89
Science	**201,442**	196,789	194,135	184,745
Atlantic Fisheries	**105,686**	104,698	100,351	106,033
Pacific and Freshwater Fisheries	**96,850**	94,622	92,460	92,741
Inspection Services	**33,644**	31,600	31,910	29,987
International	**4,684**	4,788	4,678	4,317
Corporate Policy and Program Support	**282,400**	282,989	296,526	281,091
	724,706	715,486	720,060	698,914
Person-years*: Controlled by TB	**5,939**	6,004**	5,994	6,031
Other	**10**	10	11	11
	5,949	6,014	6,005	6,042

* See Figure 61, page 95, for additional information on person-years.
** Includes the forecast utilization of 14 person-years for students.

Explanation of Change: The financial requirements for 1990-91 are 1.8% or $9.2 million higher than the 1989-90 Forecast. The increase of approximately $9 million reflects the following major, partially offsetting, items:

- decrease of $1.5 million associated with the Long Range Transport of Airborne Pollutants Program (LRTAP);
- decrease of $7.9 million associated with the Quebec ERDA Program;
- decrease of $1.6 million associated with the Quebec Development Program;
- decrease of $38.5 million associated with the Small Craft Harbours Revitalization Program;

- increase of $14.0 million for the Small Craft Harbours Regular Program (offsetting decrease of $5.0 million in 1989-90);
- decrease of $6.0 million associated with the small craft harbours at Ste-Anne-des-Monts and Newport Point;
- decrease of $1.4 million associated with the Surveillance and Enforcement Program;
- decrease of $1.6 million associated with the May '85 Budget reductions;
- decrease of $6.0 million associated with the construction of replacements for vessels;
- decrease of $3.0 million associated with the northern cod stock assessment;
- increase of $3.0 million for various capital projects;
- increase of $1.8 million associated with the Expanded Dioxin/Furan Program;
- increase of $1.0 million for the Newfoundland Inshore Fisheries Development Agreement;
- increase of $1.2 million associated with the Quebec ERDA Fisheries and Aquaculture Testing and Experimentation Program;
- increase of $0.5 million associated with the Prince Edward Island Cooperation Agreement on Fisheries Development;
- increase of $2.0 million associated with the New Brunswick Cooperation Agreement on Fisheries Development and Aquaculture;
- increase of $0.8 million associated with the Great Lakes Fishery Commission;
- increase of $1.9 million associated with the Great Lakes Action Plan;
- increase of $4.5 million associated with the Air Surveillance Program;
- increase of $8.0 million associated with repairs and maintenance of facilities;
- increase of $16.0 million for the Vessel Acquisition Strategy Plan (offsetting decrease of $8 million in 1989-90);
- increase of $0.7 million associated with the Northern Oil and Gas Action Plan;
- increase of $19.6 million for salary and wage contract settlements and adjustments;
- increase of $2.0 million associated with inflation; and
- decrease of $0.3 million for various other operating requirements.

Explanation of 1989-90 Forecast: The 1989-90 forecast, as of December 31, 1989, reflects a decrease of approximately $4.6 million, from the 1989-90 Main Estimates, explained as follows:

- increase of $3.0 million for northern cod assessment;
- increase of $0.7 million for the Canada France Boundary Dispute;
- increase of $1.4 million and 5 person-years for the Quebec ERDA Fisheries and Aquaculture Testing and Experimentation Program;
- increase of $0.2 million for the Queen Charlotte Regional Development Agreement;
- increase of $0.5 million and 3 person-years for the Prince Edward Island Cooperation Agreement on Fisheries Development;
- increase of $1.0 million and 2 person-years for the New Brunswick Cooperation Agreement on Fisheries Development;
- increase of $0.2 million for the small craft harbour at Ste-Anne-des-Monts;
- increase of $2.0 million for the Air Surveillance Program;
- increase of $0.3 million for the Expanded Dioxin/Furan Program;
- increase of $0.2 million for the Ocean Drilling Program;
- increase of $0.5 million for the Great Lakes Action Plan;
- increase of $0.4 million for the Great Lakes Fishery Commission;
- decrease of $8.3 million due to small craft harbours projects not being implemented as planned;
- decrease of $5.8 million due to delays in the construction of departmental vessels;
- decrease of $0.5 million for the Yukon Devolution and the Vancouver Public Aquarium; and
- decrease of $0.4 million for various other minor operating requirements.

B. Recent Performance

1. Highlights

Major recent achievements of the Fisheries and Oceans Program have included the following:

Fisheries Management

- a Special Cabinet Committee was created to address the problems of the northern cod fishery and to coordinate initiatives relating to the Atlantic fishery generally (see pages 43 and 57);
- finalized and announced an Atlantic consolidated licensing policy (see page 55);
- implemented permanent programs and introduced a pilot enterprise allocation (EA) program for the 65' to 100' fleet, based on the review of EAs in offshore fisheries (see page 55);
- developed long term recovery plans for collapsed or sensitive stocks and initiated exploratory fisheries for groundfish, northern shrimp, offshore tuna, offshore clams and inland scallops to assess their viability as new fisheries (see page 55);
- signed cooperation agreements with P.E.I. and New Brunswick (see pages 56 and 111);
- initiated a trial management plan in the geoduck fishery (see pages 66 and 112);

Marine Environment

- developed an expanded program for research into the restoration, preservation and enhancement of the quality of the St. Lawrence habitat and aquatic resources (see page 41);
- provided scientific support to the NESTUCCA oil spill clean-up operations along the outer coast of Vancouver Island (see page 42);
- completed the Ocean Climate Strategy, incorporating research on the impact on fisheries (see page 44);

Trade and International Relations

- reached agreement with France on referring the boundary dispute to an international tribunal for adjudication and on interim fish quotas for the adjudication period (see page 79);
- established, with the U.S. National Marine Fisheries Service, a bilateral working group to work toward equivalent inspection systems and regulatory

requirements for fish and fish products under the Canada-U.S. Free Trade Agreement (see page 75);

- signed a Memorandum of Understanding regarding the inspection of canned tuna and frozen shrimp with the Philippines as part of the Offshore Inspection Program (see page 75);

- pursued diplomatic initiative to reduce foreign overfishing by the European Community (EC) of NAFO managed stocks, resulting in a resolution unanimously adopted by NAFO members, except the EC which abstained, calling for compliance with NAFO decisions (see pages 80 and 116);

- initiated discussions with the U.S. through the Pacific Salmon Commission on "equity" through which Canada may be compensated for the American harvest of Canadian salmon stocks (see page 80);

- reached a tentative agreement with the U.S. on a rebuilding plan for Canadian origin Yukon River salmon (see pages 68 and 80);

- achieved removal of a threatened ban by the U.S. against B.C. exports of farmed salmon (see page 80);

- participated in the preparation of a draft Convention for the proposed International Marine Science Organization for the North Pacific and Bering Sea (see pages 42 and 81);

- conducted a high seas research cruise to study the dynamics of catches in the Pacific squid fishery and placed observers on Japanese high seas squid driftnet fishing vessels to monitor this fishery, to gather scientific data to determine what future measures should be taken to eliminate the destructive aspects of this fishery (see pages 44 and 80);

Partnership with Others

- developed and implemented guidelines for the management of native fisheries and a program of pilot cooperative management projects was developed and implemented (see pages 55, 65 and 87);

- signed Memoranda of Understanding on aquaculture with New Brunswick, negotiations are continuing with the Prairie Provinces, Ontario and Yukon Territory (see pages 56 and 87);

- developed policy and planning options and held consultations with government and non-government organizations on the Arctic Marine Conservation Strategy (AMCS) (see pages 42 and 67);

- proceeded with innovative approaches to "no net loss" by establishing Canada's first "habitat bank" in the Fraser River Estuary with the North Fraser Commission and negotiating a habitat compensation agreement with Caribou Mines Ltd. in New Brunswick (see pages 56 and 66);

- working with other organizations, contributed to the establishment of the Sustainable Fisheries Network (see page 66);
- signed cooperative agreements with Wildlife Habitat Canada and Ducks Unlimited to foster conservation and protection of fish habitat (see page 66);
- signed a Memorandum of Understanding with the Department of Agriculture for joint inspections of plants processing fish and agricultural products (see page 75);
- completed recommendations for a federal Action Plan on Plastic Debris for the Interdepartmental Committee on Oceans (see page 42); and
- undertook measures to enhance communication with fishermen (see page 42).

2. Review of Financial Performance

Figure 2: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89			
	Main Estimates	Total Available for Use	Actual	**Change**
Science	185,065	186,572	184,745	**320**
Atlantic Fisheries	100,079	106,335	106,033	**(5,954)**
Pacific and Freshwater Fisheries	88,875	93,443	92,741	**(3,866)**
Inspection Services	27,359	31,647	29,987	**(2,628)**
International	6,037	4,301	4,317	**1,720**
Corporate Policy and Program Support	271,872	277,994	281,091	**(9,219)**
	679,287	700,292	698,914	**(19,627)**
Revenues credited to the Consolidated Revenue Fund	33,279	N/A	39,645	**(6,366)**
Person-years*: Controlled by TB	6,000	6,056	6,031**	**(31)**
Other	11	11	11	**—**
	6,011	6,067	6,042	**(31)**

* See Figure 61, page 95, for additional information on person-years.
** Includes the utilization of 53 person-years for students.

Explanation of Change: The change from the 1988-89 Main Estimates to 1988-89 Actual is detailed as follows:

- increase of $6.7 million and 53 person-years for the Enhanced Molluscan Shellfish Program;
- increase of $14.0 million for the Small Craft Harbours Program;
- increase of $2.8 million for the small craft harbour at Ste-Anne-des-Monts;
- increase of $1.3 million for the Soviet Observer Program;
- increase of $6.0 million for the Newfoundland Inshore Fisheries Development Agreement;
- increase of $0.8 million and three person-years for the environmental initiative, Clean-up and Protection of the St. Lawrence River;
- increase of $0.8 million for a contribution to the Fisheries Council of Canada for a Public Reassurance Program for Canadian fish and seafood products;
- increase of $0.4 million for dioxin/furan sampling;
- increase of $0.5 million for the Student Summer Employment Program Challenge '88;
- increase of $0.1 million for the biotechnology strategy;
- increase of $2.4 million for various statutory votes;
- decrease of $14.0 million due to a delay in the construction of the replacement for the research vessel MAXWELL;
- decrease of $0.8 million due to a lesser number of Fisheries Improvement Loans Act claims; and
- decrease of $1.4 million and 25 person-years for various minor operating items.

C. Background

1. Introduction

Canada is a coastal state with vital sovereign interests in three bordering oceans. Canada has the world's longest coastline and second largest continental shelf. Its 200-mile coastal fishing zone, declared in 1977, represents 27% of Canada's territory. Many major cities are coastal ports or are located on the St. Lawrence Seaway, the world's longest and most heavily used waterway. One-quarter of Canada's Gross National Product (GNP) is based on foreign trade, more than half of which is transported by water. Weather and climate, which are driven by ocean processes, determine the location and success of our important fishing, agriculture and forestry industries. Canada's fishing industry is a major exporter of fisheries products and the mainstay of hundreds of small communities in coastal areas. Canada is richly endowed with

fresh water resources: 7 1/2% of the country's surface area is covered by freshwater, representing 16% of the world's total surface area of freshwater.

The clients of the Department are well defined and include:

The Canadian Public: which expects its fisheries resource and its habitat to be managed responsibly and conserved for present and future generations. It also expects wholesome fish products, safe harbours, reliable navigational charts and a scientific capacity to deal with environmental and resource issues of local, regional, national and international concern.

The Fish Harvesting and Processing Sectors: including 95,000 commercial fishermen, 1,500 aquaculturists, 850 importers, 40,000 plant workers, over six million recreational fishermen, and Canada's increasing native population. They expect a fair and equitable share of the fishery resource and involvement in regulations governing their activities.

The Ocean Manufacturing and Services Industries: with over 500 firms and 6,000 employees making major contributions to strategic sectors of the ocean economy such as offshore petroleum development. They expect leadership from the government in the development of Canada's oceans economy.

2. Mandate

While other government departments contribute to the management of Canada's water-based activities, Fisheries and Oceans is the only federal department with resource management responsibilities and whose primary focus is water and the resources it contains. Fisheries and Oceans has responsibility for all matters respecting oceans not, by law, assigned to any other department.

Parliament's jurisdiction over sea coast and inland fisheries, public harbours and navigation in marine and inland waters is established by the Constitution Act. The direction and extent to which this responsibility is exercised by the federal government have been determined by judicial interpretation, by agreements with provinces and by the evolution of public policy. Some provinces have been delegated varying degrees of administrative responsibilities. In Section III of this document, the relationship between the Program's objective and those Acts which form the legislative base of the Department is illustrated (see page 122).

3. Program Objective

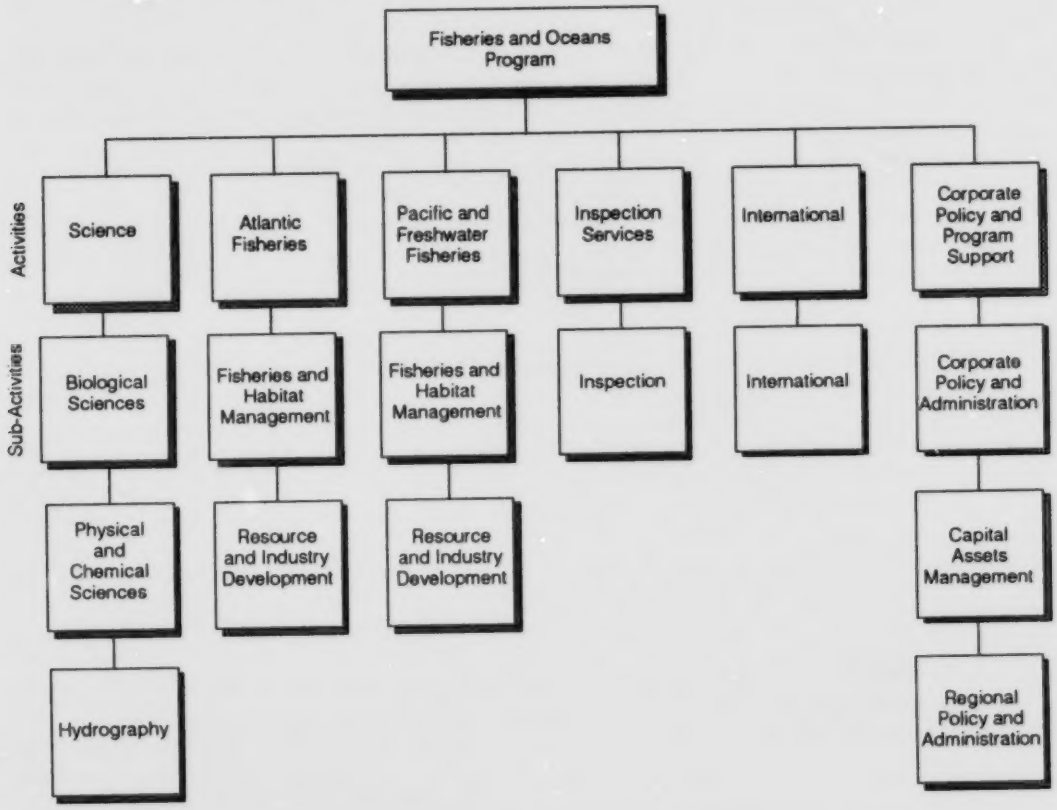
The objective of the Program is to undertake policies and programs in support of Canada's economic, ecological and scientific interests in the oceans and inland waters, and to provide for the conservation, development and sustained economic utilization of Canada's fisheries resources in marine and inland waters for those who derive their livelihood or benefit from these resources; and to coordinate the policies and programs of the Government of Canada respecting oceans. Sub-objectives for each activity are set out in Section II.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Fisheries and Oceans Program is divided into six Activities which reflect the responsibilities within the Program and how it is managed to meet its stated objectives. Each Activity is divided into sub-activities to further refine the objectives and

operation of the Program. Figure 3 outlines the current activities and sub-activities of the Program.

Figure 3: Activity Structure

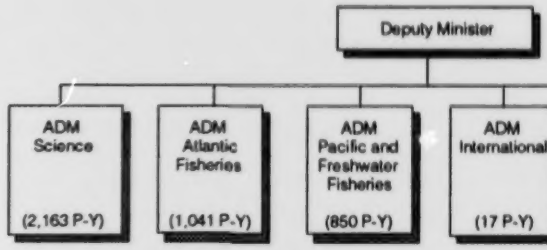


Organization Structure: The organizational structure of the Department groups operations into the following four discrete sectors to ensure that they are directed as national programs with clear and effective linkages to government priorities: Science, Atlantic Fisheries, Pacific and Freshwater Fisheries and Inspection. Science, Atlantic Fisheries and Pacific and Freshwater Fisheries sectors are directed by Assistant Deputy Ministers. Inspection is headed by the Senior Assistant Deputy Minister. In addition, departmental international activities are directed by an Assistant Deputy Minister. Responsibility for Corporate Policy and Program Support is shared by the Senior Assistant Deputy Minister, responsible for corporate and regulatory management and capital assets management, with an Assistant Deputy Minister, responsible for policy and program planning.

The Program is delivered in the following six Fisheries and Oceans regions, each headed by a Regional Director General with regional headquarters located as indicated: Newfoundland Region— St. John's, Newfoundland; Scotia-Fundy Region— Halifax, Nova Scotia; Gulf Region— Moncton, New Brunswick; Quebec Region— Quebec City, Quebec; Central and Arctic Region— Winnipeg, Manitoba; and, Pacific Region— Vancouver, British Columbia.

The relationship between the departmental organization, the Activity structure and the 1990-91 resources is displayed in Figure 4.

Figure 4: 1990-91 Resources by Organization/Activity ($000s)



	ADM Science (2,163 P-Y)	ADM Atlantic Fisheries (1,041 P-Y)	ADM Pacific and Freshwater Fisheries (850 P-Y)	ADM International (17 P-Y)	ADM Policy and Program Planning (75 P-Y)	SADM Corporate and Regulatory Management (1,803 P-Y)	Activity Totals
Science (2,163 P-Y)	201,442 (2,163 P-Y)						201,442
Atlantic Fisheries (1,041 P-Y)		105,686 (1,041 P-Y)					105,686
Pacific and Freshwater Fisheries (850 P-Y)			96,850 (850 P-Y)				96,850
Inspection Services (526 P-Y)						33,644 (526 P-Y)	33,644
International (17 P-Y)				4,684 (17 P-Y)			4,684
Corporate Policy and Program Support (1,352 P-Y)					7,400 (75 P-Y)	275,000 (1,277 P-Y)	282,400
	201,442	105,686	96,850	4,684	7,400	308,644	724,706 (5,949 P-Y)

5. Nature of Activities

The Department's activities are operational, science-based, capital-intensive, highly decentralized and have significant economic and regional impacts as illustrated below:

Operational: The Department's scientists conduct research; fishery officers enforce regulations; fish inspection officers monitor fish and fish products; officials study proposals with a possible impact on fish habitat; staff at all levels consult with the public; hydrographers survey navigable waters and prepare and publish charts and other reference works; field staff manage the Fishing Vessel Insurance Program including the appraisal of vessels and the settlement of claims; and departmental officials negotiate land purchases and contract for the design, construction and maintenance of small craft harbour installations and shore facilities.

Science-based: Fisheries management requires a sound knowledge base of the factors influencing the abundance of fish stocks and their migratory and spawning habits; habitat management is based on research concerning the impact of physical and chemical changes on

fish habitat; the health and safety of fish consumers calls for a knowledge of the levels of toxic substances in fish and fish habitat and the tests for such substances; the regulation of offshore petroleum development requires a broad array of information on current, ice, waves and global weather patterns; and the nature of the Department's Science requires extensive cooperation internationally.

Capital Intensive: The Department's extensive capital asset base is essential to its operations: ships and aircraft for surveillance; ships and launches for stock assessment, for oceanography and for hydrography; EDP equipment for managing the volumes of data collected; sensitive testing equipment for monitoring water quality and for testing fish products for contaminants; and a network of nearly 2300 small craft harbours in all parts of the country.

Decentralized: To carry out its activities, the Department has a major presence throughout Canada; 86% of its staff is employed in the regions; apart from small craft harbours, there are approximately 1,000 regional and area offices, laboratories, field camps, hatcheries and other installations.

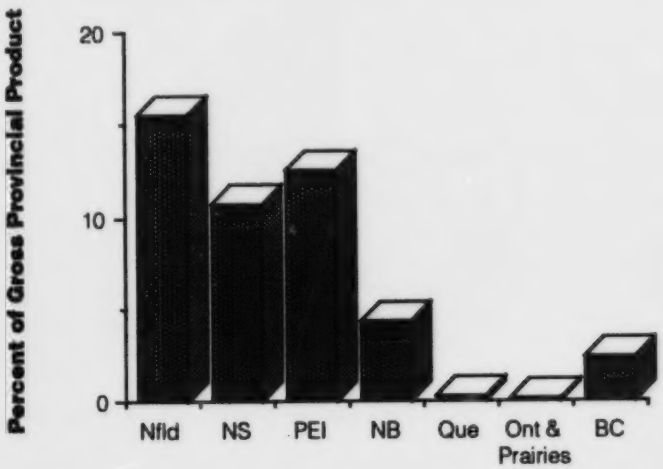
Economic and Regional Impacts: The Department directly affects the livelihood of Canadians, particularly in coastal communities: the conservation of the fisheries resource for present and future generations; the allocation of the fisheries resource among competing user groups; the construction and maintenance of small craft harbours; the inspection of fish and fish products; the generation of scientific information to assist in the regulation of offshore petroleum development and the transfer of technology to help build a viable oceans industry.

D. Planning Perspective

1. The Commercial Fisheries

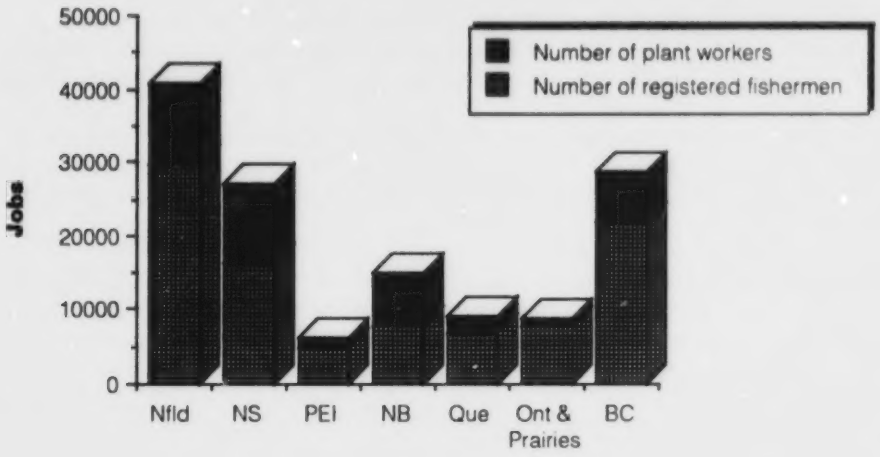
Importance of the Fisheries: Commercial fishing is an important industry in the economies of coastal provinces, northern communities and parts of Quebec such as the North Shore and the Gaspé. The contribution of the commercial fisheries to provincial and regional economies is displayed in Figure 5.

Figure 5: Fisheries Contribution to the Canadian Economy



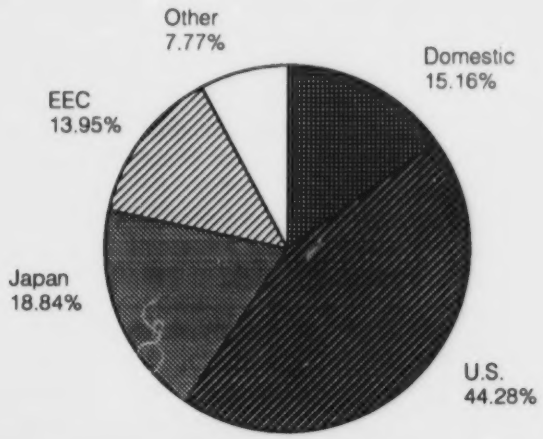
Commercial fishing activity is concentrated in communities along the Atlantic and Pacific coasts as well as around the Great Lakes and Lake Winnipeg. It generates 131,000 direct jobs in harvesting and processing and is virtually the only economic activity in an estimated 1,500 communities. Figure 6 displays the employment in fisheries by province.

Figure 6: Employment in Fisheries (1988)



Value of Production: In 1988, industry production was valued at $3.2 billion, over 80 percent of which was exported – exports were valued at $2.7 billion. Exports to the United States alone totalled $1.4 billion. The distribution of Canadian fisheries products is graphically displayed in Figure 7. Canada ranks sixteenth in the world in terms of tonnage of fish landings but is a major world exporter of fish products

Figure 7: Distribution of Canadian Fisheries Products (1988)



More than 80% of Canadian fish products are exported.

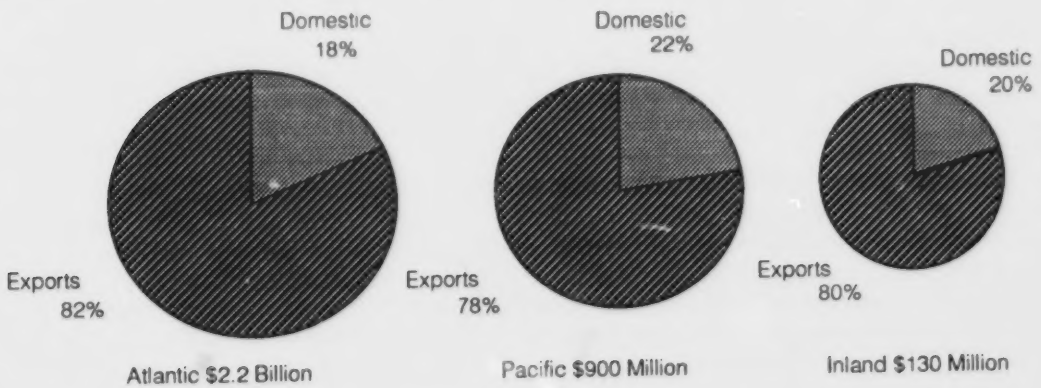
Atlantic: In Atlantic Canada, commercial fishing generates 65,800 harvesting and 33,000 processing jobs. It has the largest fishery with total production of $2.2 billion and exports of $1.8 billion in 1988. Groundfish accounts for 60 percent of total landings by volume. Approximately 95 percent of registered fishermen operate seasonally from privately owned vessels less than 100 feet in length and account for 60 percent of total landings by volume. The remaining fishermen operate year-round from company-owned fishing trawlers. The processing sector on the Atlantic coast consists of approximately 890 establishments, of which only 35 percent operate year-round. Three integrated companies—National Sea Products (NSP), Fishery Products International (FPI) and Clearwater Fine Foods—account for well over 50 percent of production.

Pacific: On the Pacific Coast, the fishing industry employs 21,000 fishermen and 7,000 plant workers. Fishing activity is concentrated around the Lower Mainland and Prince Rupert. The production of the Pacific fishery in 1988 was valued at about $900 million, with exports worth $700 million. The high level of exports in 1988 was accounted for by a significant increase in the shipment of canned salmon over the 1987 production. Salmon accounts for over 50 percent of total landings. The harvesting sector is composed largely of vessels under 100 feet in length and processing-sector ownership or financial control over segments of the fleet is significant. Processing occurs in approximately 170 plants, most of which are seasonal. B.C. Packers is the largest producer and accounts for 40 percent of regional sales. The major markets for Pacific region exports are Japan, Australia and Britain. A recently completed study shows that the financial position of the industry has improved significantly in the past few years and is now very strong.

Inland: Inland fisheries generate about 8,000 harvesting jobs and 1,000 processing jobs. Approximately 40 percent of all fishermen and plant workers are native people. Inland fisheries generated production valued at about $130 million in 1988 of which 80 percent was exported to the United States. The predominant species are white-fleshed freshwater fish. Processing occurs at 180 plants, most of which are small packing operations. The major processor is the Freshwater Fish Marketing Corporation (FFMC), a federal crown corporation, headquartered in Winnipeg.

Figure 8 depicts the value of fisheries production in the Atlantic, Pacific and Inland fisheries.

Figure 8: Value of Fisheries Production (1988)



Evolution: Until the 1960s, the fishery was managed as a common property resource with open access and few limitations on catch levels. Canada's fisheries at this time were characterized by excessive investment, low incomes to fishermen, low returns on investment and depleted stocks. Fishery managers in the Department addressed the problem by introducing gear restrictions and shortened seasons in an effort to obtain "maximum sustainable yields" from available stocks. In the 1970s, the Department succeeded in introducing "optimum sustainable yields" as the management objective.

The extension of fisheries jurisdiction to 200 miles in 1977 gave Canada almost full control over the fishery resources off the east and west coasts. Foreign fishing was largely phased-out and the allocations available for domestic fleets increased (see Figure 22, page 51). Canadian industry reacted by increasing its capacity to maximize its share of the larger available resource. Because of the competitive nature of the fishery, this expansion quickly led to overcapacity in harvesting and processing, putting increased pressure on the resource.

In the early 1980s, the economic recession, coupled with high interest rates and weak prices, caused a crisis in the industry. The major firms found themselves hopelessly in debt and on the verge of collapse.

The industry refinanced and restructured, largely through government intervention. On the Atlantic Coast, Fishery Products International was formed from four bankrupt groundfish companies. National Sea Products and Pêcheries Cartier also received public financial support during this time, in addition to support from the private sector. Pêcheries Cartier and Fishery Products International were subsequently privatized in 1986 and 1987, respectively.

In 1984, the Department introduced, on a five-year trial basis, a new system of Enterprise Allocation – quasi-property rights – in the Atlantic offshore. Under this system, individual companies are granted allocations of various fish stocks and encouraged to harvest them as economically as possible. The system has had a significant positive impact on the competitiveness of the Canadian fish processing industry and will continue in 1990 and future years on a permanent basis.

On the Pacific coast, the federal government has undertaken a number of initiatives to stabilize and enhance Pacific fish resources. In March, 1985, Canada and the United States ratified a comprehensive Pacific Salmon Treaty. The Treaty seeks to encourage each country to conserve and enhance its salmon stocks by reducing interceptions, preventing overfishing and ensuring that each country receives the benefit of its own production efforts.

In October, 1986, the Policy for the Management of Fish Habitat was announced. Its overall objective is a net gain in habitat productivity for Canada's fisheries resources through conservation, restoration and development of fish habitats. This is particularly important for salmon stocks.

In June, 1987, a five-year, $208 million funding package for the Salmonid Enhancement Program (SEP) was implemented. A federal funding complement of more than $40 million a year was made through 1991 and beyond. In 1989, SEP began to place more emphasis on smaller-scale and habitat improvement projects, to benefit all salmonid species across a greater number of watersheds. Maximizing value received from enhancement expenditures was the objective for making SEP more responsive to fish production needs and for increasing SEP involvement in regional and area planning. Measures are also under way to optimize production through new biological research studies.

Resource Outlook: After several years of optimism and promise of continued growth, some of the major groundfish stocks on the Atlantic coast have shown slow growth or decline. While the outlook for many groundfish stocks remains strong, the short-term prospect for the region's most important cod stock, northern cod, is poor. Catches of the northern cod stock increased from 135,000 tonnes in 1978 to 266,000 tonnes in 1988. The Total Allowable Catch (TAC) of northern cod was cut 12 percent in 1989 to 235,000 tonnes and a further reduction to 197,000 tonnes was announced for 1990. Recent scientific advice suggests that the stock is significantly smaller than was estimated in previous years. As a result, an independent northern cod review panel has been established to conduct a comprehensive examination of the status of these stocks. As well, an interdepartmental Task Force, reporting to a Special Cabinet Committee, was formed to address the social and economic implications of stock reductions.

Trends for the important Scotian Shelf cod, haddock and pollock stocks, which have declined in recent years, are not expected to improve in the short term. Haddock stocks are low and will require reduction in fishing effort. There are also serious management problems with stocks that straddle the 200-mile limit. In addition, the snowcrab stock in the Gulf of St. Lawrence is at an historic low and requires careful management. Landings in pelagic fisheries will continue to be variable because of uncertain stock recruitment and markets.

Overall, on the Atlantic coast, for the major groundfish species, the Canadian offshore vessels have increased their catch rates to more than 15 to 19 tonnes of fish per day since 1982, from eight tonnes in 1975. Higher catch rates mean reductions in harvesting costs. In comparison, the catch rates encountered on the adjacent stocks outside the 200-mile limit have either declined further or remained at a low level since 1977.

Resource prospects for major shellfish species are varied. Recent increased lobster landings are mainly the result of improved recruitment to the commercial stocks; future landings are unlikely to increase further. Shrimp landings have more than doubled since 1984 and future landings depend more on the economics of harvesting rather than on the availability of the resource. For snow crab, most concentrations of commercial importance are now exploited beyond target levels and future landings are unlikely to recover in the near term to the historical high levels seen in the early 1980s.

Herring catches from individual stocks have fluctuated widely over the years. The major Atlantic herring fisheries are now abundant and have provided good returns as a result of the attractive Japanese roe market. Major downturns in the Japanese roe markets have had significant negative impacts on a previously stable situation.

The Atlantic salmon conservation strategy initiated in 1984 is proving very successful and, overall, the program seems to be meeting its objectives. The five-year program was completed in 1988 and a review of its results was carried out in 1989. A new five year program focussing on salmon conservation and development has been introduced.

In the Pacific, the "salmon cycle" can cause significant resource fluctuations from year to year. The total salmon catch in 1990 is anticipated to be comparable to the 1989 harvest. The pink catches are expected to be reduced from the 1989 levels. This should be offset by an increased catch of higher value sockeye. Based on strong Fraser River returns, the sockeye catch is expected to be approximately 11.4 million pieces. Pink catches could range from 3 to 5 million fish with a 3.5 million chum harvest.

West coast herring stock assessments indicate a slight increase in stock strength to 192,900 tonnes from 190,300 tonnes in 1989. Based on scientific advice, the 1990 TAC has been established at 38,630 tonnes with 33,846 tonnes allocated to the roe herring fishery.

Pacific groundfish stocks generally remain in good condition and 1990 harvests will be similar to those in 1989 except in the halibut and Pacific hake fisheries. Halibut abundance has entered a natural decline after peaking in 1988 when landings were 2.5 million pounds. Ten million pounds were landed in 1989 and less will be landed in 1990. Pacific hake landings peaked in 1989 at 98,000 tonnes but, because of an unexpected decline in abundance, harvests in 1990 will not exceed 73,500 tonnes.

Halibut quotas for Canadian fishermen peaked in 1988 at 12.5 million pounds. Significantly lower quotas can be expected for the next few years.

Production in shellfish fisheries has grown substantially with landings of approximately 19,000 tonnes representing a 271% increase from 1981 landings of 7,000 tonnes. A trial program to implement individual quotas in the geoduck fishery was implemented in 1989 and similar arrangements are being explored for possible implementation in other shellfish fisheries (see Section III, Selected Program Reports, page 112).

Market Demand: Demand for fish products grew through most of the 1980s because of strong consumer interest in fish products and decreasing domestic supplies in many fish consuming countries. Per capita consumption leveled off in 1988 and declined marginally in the U.S. because of record high prices in 1986 and 1987. Prices improved in 1989, however, they are not expected to return to 1987 levels because of the increased availability of substitute white fish and Alaskan groundfish. With prices rebounding and with world supply of most species limited, longer term prospects for Canadian fish products are promising.

The Canadian industry will have to emphasize competitiveness if it is to maintain market share and profitability. Consumers have become increasingly sophisticated. They are aware that the quality and health value of poultry and beef have improved in recent years. They also know that increasing degradation of the aquatic environment may have an impact upon the wholesomeness of fish products. This will slow the rate of increase in the demand for fish.

Industry Outlook: Strong consumer demand in 1986 and 1987 led to record prices for fishermen and record profits throughout much of the processing industry. Because of species substitution and decreased demand, however, groundfish prices declined in 1988. Prices stabilized in 1989 at between 15 to 25 percent below the 1987 highs. With prices down, profits of groundfish processors disappeared or were marginal in 1988. There is no expectation of significant price increases in the near future.

The outlook for the Atlantic groundfish industry is further aggravated by offshore quota reductions. Northern cod quotas for the offshore sector are down significantly and are not expected to reach levels of the mid-1980s for several years. There have also been significant reductions of groundfish quotas on the Scotian Shelf. Market conditions combined with the quota reductions will seriously affect the profitability of the two principal offshore companies, National Sea Products and Fisheries Products International, as well as smaller offshore companies dependent on groundfish. Market conditions could improve in the medium term, although increasing production of competing groundfish products from Alaska is likely to suppress prices in our principal market, the United States. A turn around in cod quotas is unlikely to occur within the next five years.

On the west coast, after several years of rising prices and strong profitability, companies face a period of uncertainty. In 1989 salmon prices declined from all-time highs. Expectations are for prices to decline by 20 percent or more in the near future as a result of rapidly growing aquaculture production. Herring roe, the other staple of the B.C. processing industry, also has poor short term prospects. Prices may fall by as much as 25 percent this year. The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) imposed regulatory changes, which will now permit the export of sockeye and pink salmon, as well as unprocessed roe herring, may further squeeze company profitability in the medium term.

The bulk of Canadian seafood is exported after minimal processing. The future of the industry is with diversification and production of value-added products.

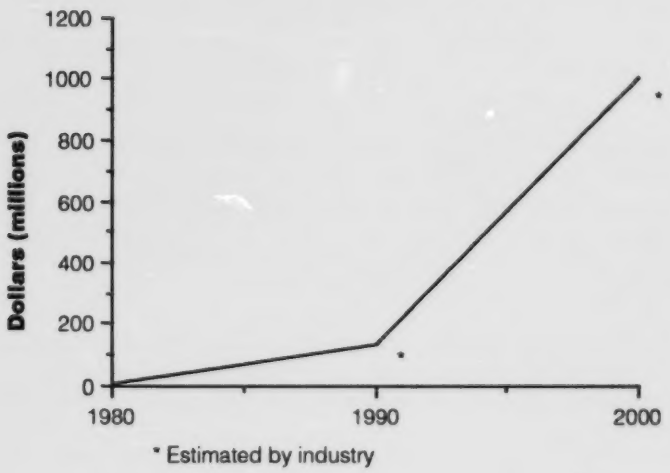
2. The Aquaculture Industry

Aquaculture is an established practice in many parts of the world; its long history dates back several centuries to China, with the raising of carp in rice paddies to complement agricultural activities. Over the past decade, aquaculture has seen considerable growth with commercial production concentrating on high value fish, shellfish and seaweed products for human consumption.

In Canada, large-scale commercial aquacultural production began in the 1950s with trout and oyster cultivation. Within the last fifteen years, the aquaculture industry has expanded considerably to include salmon, mussels and Arctic charr. In some regions, the aquaculture sector is diversifying into other species, with the commercialization of scallops and some marine plants. Total aquaculture production in 1988 from all species was 18,000 tonnes.

Industry expansion in terms of the value of aquaculture output is illustrated in Figure 9. Recent forecasts suggest that the value of aquaculture production could rise from its current level of 3% of the landed value of Canadian fisheries to 25% or more by the year 2000.

Figure 9: Projected Canadian Aquaculture Production



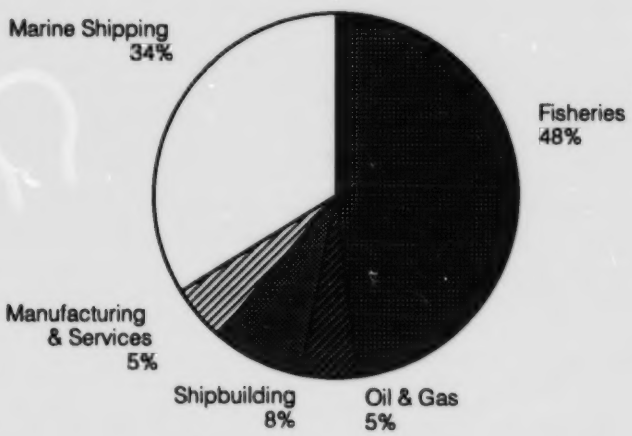
Aquaculture development has created economic growth in Canada, particularly in coastal areas. By 1988, aquaculture had directly produced some 1,500 person-years of employment, with many more during peak periods and in the aquaculture-related service and supply sector.

The marketing of some high-value cultured products, notably salmonidae, has led to a universal increase in the consumption of these species and has sustained high demand for fresh salmon in key markets. However, intense international competition and rising aquaculture production levels are leading to declines for some species and restructuring and adjustment in some industry sectors. Positioning the Canadian aquaculture sector for the future requires concerted effort on the part of industry in areas of product development, marketing, distribution, promotion and new market development.

3. The Oceans Sector

The oceans sector generates more than $6.4 billion of Canada's national product and more than 165,000 jobs. Figure 10 illustrates the components of this sector.

Figure 10: Oceans Sector — Value of Output by Industry Sub-sector



Oceans Manufacturing and Service Sub-sector: This dynamic segment of Canada's oceans industries is comprised of approximately 500 companies employing some 6,000 persons. Sales of these companies in 1986 were approximately $300 million. While this represents only five percent of total oceans sector output, this sub-sector has potential for rapid growth as an export industry. The Department will conduct a detailed survey on this industry in 1990.

About one-third of oceans services and manufacturing firms are located on the Atlantic coast of Canada, one-third on the Pacific coast and one-third in Central Canada. The recently established National Marine Council is an important conduit to government for advice from this industry.

Canadian firms in this sub-sector have an international reputation for excellence in oceans-related science, technology and engineering. Products range from oceanographic and

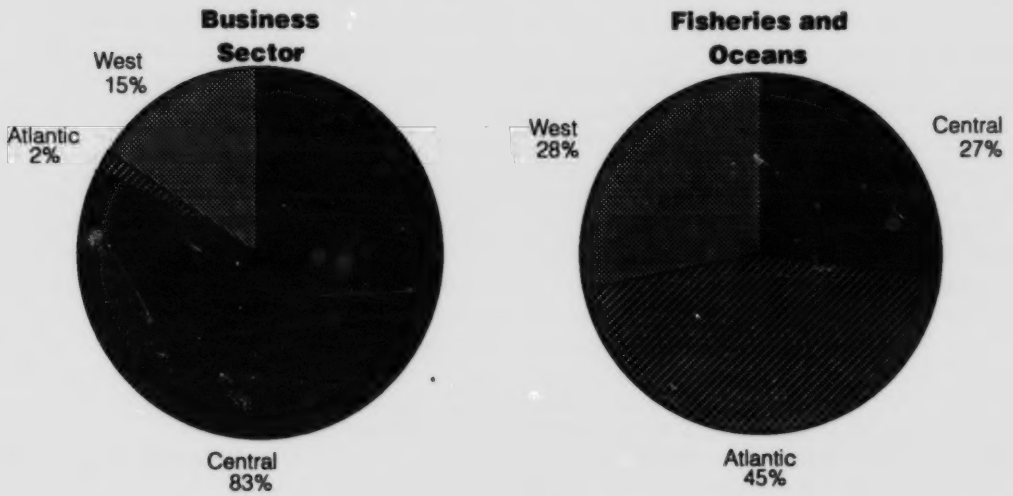
hydrographic instruments to marine-related remote sensing, submersibles and seabed systems. An area of growing prominence is information related services, including data capture and data interpretation.

Canada's oceans manufacturing and services industries have emerged in response to a number of key factors: commercial opportunities created by offshore oil and gas exploration, the existence of national institutes in marine, environmental and resource sciences; government procurement and R & D spending; and maritime defence requirements.

The offshore oil and gas industry is currently in a slump and this vitally affects all parts of the oceans sector. Employment and expenditures have decreased substantially since their peaks in 1985. Factors that will affect future performance of the sector include: increased world oil prices; development of Hibernia; Government involvement; and the Canada-U.S. Free Trade Agreement.

Science and Technology (S&T) Expenditures: The Fisheries and Oceans' research establishments have contributed significantly to the emergence of this industry, focussed about equally, but not exclusively, at the Bedford Institute of Oceanography in Nova Scotia and the Institute of Ocean Sciences in British Columbia. Most business S&T activity and expenditure occurs in central Canada. In particular, federal and business scientific expenditures have been low in Atlantic Canada. In contrast, most science and technology expenditures within the Department (about 75%) occur in the coastal areas of the country and have generated notable spin-off industries (see Figure 11).

Figure 11: Science and Technology Expenditures



The richness of this sub-sector's potential and the range of oceans-related issues demands a coordinated approach to maximize economic benefits. In cooperation with other federal departments, DFO will promote the strengthening of Canadian private sector expertise in oceans-related science, technology and engineering through support of industry-led projects advancing marine instrumentation, robotics and other technologies— e.g., DOLPHIN/Swath

mapping systems integration, interferometry, electronic chart, global positioning, SWATH vessel, HYSUB 5000. As well, action will be taken to complete the outstanding initiatives of the 1987 Oceans Strategy Action Plan; including the Arctic Marine Conservation Strategy and creation of an international marine science organization for the North Pacific and the Bering Sea.

4. The Recreational Fisheries Industry

Canada's recreational fishing industry contributes greatly to the nation's social and economic development. Recreational fishing in Canada attracts, on average, 6.5 million people each year. About 5.6 million are Canadians and over 900,000 are visitors from other countries. In 1985, these anglers fished about 74 million days and retained over 110 thousand tonnes of fish. Their harvest accounted for 8.5 percent of Canada's total finfish catch.

Recreational fishing takes place in both ocean and fresh waters. The waters off the Atlantic coast offer many recreational fishing opportunities, even though some of these remain underdeveloped. Anglers fish for mackerel, pollock, cod, flounder, bass and bluefin tuna.

On the Pacific coast, anglers fish mainly for chinook, coho and pink salmon. They also catch halibut, rockfish, lingcod and other saltwater species.

Significant as Canada's ocean fisheries are, 90 percent of recreational fishing takes place in freshwater because major population centres are inland. Anglers pursue about 50 species in freshwater such as trout, walleye, northern pike, bass, smelt and perch. Among the more challenging species are muskellunge and steelhead, a seagoing rainbow trout.

The Department has recently issued a National Fish Habitat Policy and a National Statement on Recreational Fisheries Policy. Both policies have, as a key element, the encouragement of public involvement in the protection and enhancement of the resource. Over a million Canadians are members of one of the hundreds of volunteer organizations across the country, organized at the national, regional and local levels. Recreational fishermen are particularly concerned about chinook stocks in Pacific tidal waters and Atlantic salmon stocks on the East Coast — both of which are federally managed fisheries.

Value of Recreational Fishing: Angling contributes substantially to the nation's economy. Recreational fishermen spent $4.4 billion in 1985 on goods and services directly related to sport fishing. They spent about $2.5 billion of this total on food, lodging, travel boat operations and fishing supplies. A further $1.9 billion was considered by them to be directly attributable to their recreational fishing activities. Visiting anglers spent over $520 million in Canada which contributed significantly to Canada's foreign exchange revenues from tourism.

The money anglers spend to go fishing supports an industry which generates over 40,000 jobs in Canada. The recreational fishing industry includes lodges, outfitters, charter boat operators, guides, equipment manufacturers and retailers, boat and boating equipment suppliers and a host of others across the country.

5. Initiatives

For 1990-91, the primary thrust of the Department will be to bring to completion a number of long-term initiatives as outlined in the Highlights sub-section and the folowing sub-section, Previously Reported Initiatives.

6. Update on Previously Reported Initiatives

The following is the status of initiatives identified in previous Expenditure Plans. A costing of the Previously Reported Initiatives is displayed in Figure 12.

Canada-U.S. Pacific Salmon Treaty (PSC): This Treaty, signed in 1985 after 15 years of negotiation, established fundamental principles of conservation and equity and provided a mechanism for regulating salmon harvesting activities in major interception fisheries on an annual basis. Management of salmon fisheries has been undertaken within the regime established by the Treaty. During 1988-89 a major element of work for the Commission focused on the issue of balance of interceptions. In a related area, the negotiation of an agreement to share salmon catch on the Yukon River has not yet been completed. Negotiations during 1988-89 settled on rebuilding plans for the chinook and fall chum stocks and administrative arrangements for the system. The next stage, to take place during 1989-90, involves the difficult issue of harvest sharing levels during rebuilding.

Inuvialuit Final Agreement: The Department continued with the implementation of the fisheries provisions of the Inuvialuit Final Agreement. Departmental appointees participated as two of the five members on the Fisheries Joint Management Committee (FJMC) established pursuant to the Inuvialuit Final Agreement to advise the Minister on fisheries management matters in the Western Arctic Region and Yukon North Slope. A variety of activities and projects have been undertaken. In 1988-89, these activities included proposals for regulatory amendments, work with the Game Council and the Aklavik Hunters and Trappers Committee in support of the harvest of one bowhead whale, and community consultation on the Beluga Management Strategy. In keeping with the cooperative management regime, all activities were carried out in consultation with hunter's and trapper's committees and the Inuvialuit Game Council.

Implementation of the Nechako Agreement: Under the terms and conditions of the 1987 out-of-court settlement agreement with Alcan Aluminium Limited, the Department proceeded with regulations and an Order-in-Council in fulfillment of Canada's obligations. As well, steering and technical committees were successfully launched to guide applied fisheries research, to select and implement remedial measures to maintain fish production, and to monitor the success of the Nechako fisheries conservation program. Applied research on overwintering habitat was initiated in 1988-89 and is being continued in 1989-90. Evaluation of pilot scale remedial measures will be conducted and additional measures tested. Monitoring of juvenile chinook outmigration and gravel quality is being initiated in 1989-90. Other long-term stock and habitat monitoring programs will be continued to develop the database necessary for overall program evaluation. As the implementation of the terms and conditions of the Nechako Agreement are now considered ongoing activities, this initiative is considered completed, for reporting purposes, and will no longer be reported in this Section, in future Expenditure Plans.

Implementation of Oceans Strategy: The Oceans Strategy is a broad policy framework designed to maximize the economic, scientific and sovereignty benefits accruing to Canadians from development of Canada's marine areas. To accomplish this goal, the Strategy calls for the development of a legislative proposal for an act to provide a legal and scientific foundation for the sustainable development of Canada's oceans. Work has begun on a proposal for a Canada Oceans Act to codify Canada's interests in marine development. DFO will coordinate the interdepartmental development of the proposed Act, undertake consultations with the provinces, the private sector and other interested parties and carry it through to legislation. An action plan on the establishment of an Exclusive Economic Zone was completed and the Multi-Year Marine

Science Plan, which reports on the programs of eleven federal departments with activities in marine science, was completed and distributed to industry, university and other government departments.

Figure 12: Cost of Previously Reported Initiatives

(thousands of dollars)	Expenditures to March 31, 1989		Forecast 1989-90		**1990-1991**		Future Years' Requirements	
	$	P-Y	$	P-Y	**$**	**P-Y**	$	P-Y
Canada-U.S. Pacific Salmon Treaty	37,097	260	10,297	76	**10,297**	**76**	10,297	76 ongoing
Inuvialuit Final Agreement *	1,812	—	605	—	**629**	—	—	—
Implementation of Nechako Agreement	828	2	567	2	**587**	**2**	645 664	2 1991-92 2 1992-93
Implementation of Oceans Strategy	475	5	475	5	**475**	**5**	475	5 ongoing

* Expenditures to March 31, 1989 for Inuvialuit Final Agreement include $88K DIAND special contribution at year-end to meet special need of FJMC.

E. Program Effectiveness

Program effectiveness in the Department of Fisheries and Oceans is ascertained in two ways: first, through periodic evaluations which review the rationale for departmental activities or sub-activities, determine their effectiveness, examine alternatives and make recommendations; second, through the ongoing gathering and analysis of performance information. Performance information is reported in Section II, Analysis by Activity; the results of completed evaluations are reported in this section.

Program Evaluation Results

Last year two major evaluation studies were completed. The results of these evaluations follow:

Great Lakes Fishery Commission (GLFC): At the request of the GLFC, DFO undertook a joint review of the GLFC's activities with the U.S. Department of the Interior.

On October 11, 1955, the Great Lakes Fishery Convention was ratified by Canada and the U.S. and the GLFC came into being to deal with the problems of the Great Lakes fishery.

The Commission's mandate is to formulate, coordinate and undertake research to achieve the maximum sustainable productivity of any stock of fish in the Great Lakes of concern to both countries; to recommend measures to the two governments on the basis of the research; to formulate and implement a comprehensive program for the purpose of eradicating or minimizing the sea lamprey populations in the Lakes; and to publish or authorize the publication

of scientific and other information. The Commission does not have authority to manage the fishery, but influences fishery management through the establishment and support of Lake Committees and technical committees, the members of which represent all the jurisdictions. These committees provide a forum for discussion and collective decision-making and the Commission takes an active role in encouraging cooperation.

Several issues were addressed: the relevance and adequacy of the mandate of the GLFC, the adequacy of its administration, the biological effectiveness and economic impact of its programs for the support of fish restoration and sea lamprey control, the relevance and adequacy of the sponsored research, technology transfer and information dissemination, committee effectiveness and program alternatives. The main conclusions and principal recommendations are outlined below:

- the Commission's activities are and have been consistent with its mandate. Although broad, the mandate does not include the power to manage the fisheries. The Commission does, however, play an important role of coordinator/ conciliator with the multiple fisheries management jurisdictions around the Lakes. As a result, the mandate is adequate for current needs;

- the sea lamprey control program is effective in that lamprey populations in all of the lakes have been reduced, but not eradicated and will not be in the near future; it was recommended that the Commission request the Lake Committees to establish fish stock estimates and acceptable lamprey predation levels that will allow reasonable populations of desired species but will not pursue total eradication of the sea lamprey;

- the sea lamprey control program produces an estimated $17 for every dollar spent and is operating at a high level of economic efficiency; the recreational fishery alone is estimated at $2 billion and to a large extent is made possible by this program;

- the research of the Commission has been fairly well focused, but concentrates greatly on sea lamprey control; it was recommended that the Commission develop a research program clearly delineating direction, priorities and needs for fish rehabilitation and development;

- the Commission has done a good job of disseminating information to fishery resource scientists, natural resource agencies and the academic world, but has been less successful in informing the 46 million people living in the Great Lakes basin, the Commission's real clientele, of the problems in the Lakes and the accomplishments that have been done; it was recommended that the Commission take steps to give itself a wider representation to the interested public;

- the evaluation concluded that the committee structure was effective and that the Commission could not operate without these committees; however, it was recommended that the committees' terms of reference be reviewed every three years and that communication and coordination between and among the committees be enhanced so the common goals of the Commission and management agencies can be addressed;

- preparation of the lampricides to control the sea lamprey is currently done by companies in Europe, and therefore, the cost is subject to the vagaries of currency fluctuations; to avoid this it was recommended that the Commission seek a supplier in Canada or the United States.

Fishery Officer Career Program (FOCP): This program, established in 1983-84, is designed to provide recruits with the knowledge and skills necessary to become fully competent fishery officers and to upgrade the skills of existing fishery officers. The program takes two years to complete. Formal courses in the first year consist of a six-week national orientation course in Ottawa followed by a five-week regional course. In the second year participants attend a seven-week course of enforcement conducted by the RCMP in Regina. Supervised field training takes place between formal courses. After successfully graduating from the program, recruits are normally appointed permanent fishery officers.

Evaluation findings were based on field interviews with over 100 employees; internal course assessments evaluating course objectives, content, design, teaching aids, facilities and instructors; course validations to determine if the training was relevant to the job, the degree to which participants used the training and if the participants' job performance improved as a result of the program; training logbooks recording recruits' progress in field assignments; existing program information and FOCP examination results.

Some of the principal conclusions and recommendations were:

- upon graduation from the program, the recruits had acquired the knowledge and skills for competency in their present positions; regional differences in the fishery officer's job impeded a few recruits in their progress to realizing full competency as they were not exposed to all aspects of fishery officer activity; it was recommended that early specialization of trainees before completion of the program be avoided and a commitment made to ensuring that recruits receive practical experience and knowledge in all aspects of the job during training;

- job performance of new fishery officers improved and the program was particularly successful at giving recruits a strong national and departmental identification;

- training was found to be relevant to the job; learning instruments and the exam systems are generally effective; the timing and length of the courses were found adequate;

- classroom instructors' performance was rated to be above average for technical instructors in the Public Service;

- FOCP is very cost-effective (compared with the last Treasury Board Review on Training in the Public Service ($410 per participant per day), averaging close to $200 for each participant each day; computer-assisted training could enhance the cost-effectiveness even further by providing easily updatable training packages and the facility to deal with small groups;

- interviews suggested that there was a need for advanced training of fishery officers, as well as refresher training, especially in firearms, self-defence and enforcement;

- the extent of training for seasonal employees varied from region to region; as seasonal officers perform the same enforcement tasks, all officers should get adequate and consistent training;

- new areas where some training would be required are navigation and basic marine training, dealing with hostile groups and individuals, licensing, and a management course specifically for fishery officers;

- with respect to ship personnel designated as fishery officers, in terms of course length and type, the training was inconsistent; the scope and enforcement duties of these personnel should be clarified and the training requirements identified.

Areas of Reporting in 1990-91

Four evaluations are scheduled to be reported in 1990-91. They are as follows:

Pacific Allocation and Licensing Program: This evaluation will cover licensing, resource allocation and regulations development for the Pacific fisheries. These activities are concerned with regulating access and participation in the fisheries, setting conditions under which the catch is taken, developing and implementing plans for the optimum utilization of the fishery resource, and developing and processing regulations for the implementation of management decisions.

Aquaculture and Enhancement Research Program: Aquaculture and species enhancement is becoming a world-wide phenomenon. In order for Canada to become a world leader in this field, research undertaken by the Department must be maintained in the fields of fish husbandry, fish diseases, fish nutrition, the interaction between fish and the environment. This study will examine the Department's research in light of industry needs.

Arctic Research: Arctic research in DFO involves fisheries research, oceanographic research and hydrography. Because of the critical nature of Canada's role in the North, including environmental and sovereignty considerations, and the need to strengthen Arctic science to respond to land claims settlements, an evaluation of the relevance and adequacy of DFO's research in this area is required for assistance to policy development for the Arctic region.

Communications Function: Because of its mandate to protect and allocate the use of Canadian aquatic resources and to coordinate the use of oceans, DFO has an obligation to inform as well as to obtain the views of various user groups including fishermen, the fishing industry, ocean development industries, scientists, mariners, and the general public. The evaluation is required to ensure the communications function is attentive to the opinions of these publics and can communicate adequate information about DFO programs to them.

Section II
Analysis by Activity

A. Science

Objective

To ensure that scientific information of high international standards is available to the Government of Canada for use in developing policies, regulations and legislation regarding the oceans and aquatic life, and to other government departments, private industry and the public for use in planning and carrying out aquatic activities; to provide and communicate a reliable scientific basis for the management of fisheries and fish habitat and for aquaculture; to acquire and communicate scientific information on the impact of deleterious substances on fish, fish habitat and aquatic ecosystems; to describe and understand the climate and processes of the ocean, their influence on fish stocks, and their interaction with the atmosphere; to describe and quantify marine environmental parameters relevant to marine engineering, transportation and other activities; to chart Canadian waters for the purpose of safe navigation; to facilitate fishing activities and to assist coastal and offshore development and other activities and interests; to develop and refine methodology and technology necessary to carry out the Department's scientific role and to transfer relevant technology to Canadian industry in order to develop the private sector's capability; and to facilitate and coordinate the Government's marine science programs in collaboration with interested departments through the Interdepartmental Committee on Oceans (ICO).

Description

The management of the Science Activity is achieved through three sub-activities: Biological Sciences, Physical and Chemical Sciences, and Hydrography:

Biological Sciences: This sub-activity is responsible for conducting stock assessments and related research on all major fisheries resource species in order to provide the scientific basis for managing the fishery resource for its sustained utilization. Research is also conducted on the dynamics of marine and freshwater ecosystems. In addition, this sub-activity is responsible for research and experimental development in order to provide the necessary scientific advice and services for aquaculture in Canada; for augmenting the production of wild stocks of fish, aquatic invertebrates and marine plants; and for curbing the introduction and spread of communicable fish diseases. In the area of fish habitat, this sub-activity is responsible for the development of scientific knowledge and the provision of scientific advice and services needed for managing the habitat of fish, aquatic invertebrates, marine mammals and marine plants.

Physical and Chemical Sciences: This sub-activity is responsible for the Department's physical oceanographic research program and related data management in support of the management of fisheries resources, offshore development, climate prediction, marine services, coastal engineering, defence and shipping. Research subventions and ship support to universities are reported under this heading. The chemical sciences component of this sub-activity includes research and monitoring relating to the distribution, pathways and fate of chemicals in marine and freshwater ecosystems, the controlling processes, and the toxicity of chemicals to aquatic organisms and ecosystems effects for the purpose of anticipating and responding to chemical crises and providing advice to regulatory agencies.

Hydrography: The Canadian Hydrographic Service (CHS) is responsible for conducting field surveys and gathering relevant data on tide, water levels and currents for compiling and publishing accurate charts and navigational publications for Canadian and adjacent international waters. In addition, the CHS participates with Energy, Mines and Resources Canada in geophysical mapping and prepares the resulting geophysical maps for those engaged in offshore development and for maritime boundary negotiations. Technology is developed in order to increase the accuracy and efficiency of data collection and chart production. Developments in technology are subsequently transferred to the private sector, where feasible.

Resource Summaries

The Science Activity represents approximately 27.8% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and 36.4% of the total person-years.

Figure 13: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Biological Sciences	**110,788**	**1,149**	110,225	1,176	109,086	1,177
Physical and Chemical Sciences	**51,544**	**538**	46,883	507	46,270	526
Hydrography	**39,110**	**476**	39,681	470	38,779	476
	201,442	**2,163**	196,789	2,153*	194,135	2,179

* Includes the forecast utilization of 11 person-years for students.

Total expenditures for this Activity are distributed approximately as follows: 61.4% for personnel costs; 33.7% for operations; 4.5% for capital expenditures; and 0.4% for transfer payments.

Figure 14: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
Biological Sciences	102,846	106,232	105,197
Physical and Chemical Sciences	43,915	43,244	43,642
Hydrography	37,984	37,096	36,226
	184,745	186,572	185,065
Person-Years	2,123*	2,155	2,159

* Includes the utilization of 28 person-years for students.

Performance Information and Resource Justification

The results of work by this Activity are:

- increased understanding and the provision of scientific information, advice and services related to: the biology and exploitation of fishery resources; marine and freshwater ecology and habitat; aquaculture; and resource development. These results are applied towards the effective management of the fishery resource and habitat;
- increased understanding of ocean phenomena/processes and the effects of contaminants on aquatic organisms and ecosystems and the provision of related scientific information, data, and advice, in support of the management and development of freshwater and marine resources;
- production of up-to-date navigational charts, ocean maps and related navigational publications and advice on Canadian and adjacent international waters; and
- the development of technology relevant to all three sub-activities and the transfer of proven new technology to Canadian industry, particularly in the areas of aquaculture and resource development, ocean sciences, hydrography and charting.

The results of this Activity are further elaborated upon in Figure 15.

Figure 15: Science Results Spectrum

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Biological Sciences		
Annual stock assessments of all major exploited stocks of fish, invertebrates, marine mammals and marine plants.		Opportunities are created for sustained economic utilization and development of aquatic renewable resources (applies to all Biological Sciences outputs).
	Informed decision-making by fishery managers, the fishing industry, regulatory and marine agencies and the general public is facilitated.	
Scientific information and advice on the status of stocks, on forecast yields and on the impact of various exploitation options for all major fisheries resource species.		Adequate information and increased understanding of the fisheries resource, fish habitat and aquatic processes are available for informed decision-making (applies to all Biological Sciences outputs).
Studies on the dynamics of freshwater and marine ecosystems of importance to Canada's fisheries.	Improved knowledge base is provided to forecast abundance of species of interest to Canada's fisheries.	
Methodology and scientific advice relevant to the assessment of impacts of potential and actual damage to populations of fish, invertebrates and marine mammals resulting from habitat alterations.	Adequate knowledge and methodology is available for conservation, restoration and development of fish habitat.	Canada's position in international negotiations is strengthened and its international relations enhanced.
New and improved technologies relevant to intensive production of fish, invertebrates and marine plants.	Clients have access to appropriate technologies for aquaculture and resource development.	The technological capability of Canada's aquaculture and resource development is increased.
Fish health certification of stocks to be transferred between watersheds, provinces and countries.	Introduction and spreading of communicable fish disease to wild stocks is curbed.	The health of wild and cultured stocks of fish, invertebrates and marine plants is safeguarded.
Archives of scientific data and scientific, technical and general publications on the fisheries resource, aquaculture and resource development, and fish habitat.		

Figure 15: Science Results Spectrum (Cont'd)

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Physical and Chemical Sciences		
Scientific, technical and general publications on ocean phenomena and processes.	Increased understanding of ocean processes and environment is conveyed to society.	Canada contributes and gains access to international pool of scientific knowledge.
Collections and archives of publications and unprocessed oceanographic data.	Long-term records of oceanographic conditions and variability are available for scientific analysis and engineering studies.	Opportunities are created for development and sustained economic utilization of aquatic and marine resources.
Data products (tables, atlases, special studies, etc.).	Information is available for improved weather forecasting and more productive marine operations.	Greater advantages can be taken of Canada's marine interests.
Scientific and engineering consultations, advice and interpretations, including scientific reviews of Environmental Impact Statements and requests for ocean dumping permits.	Increased knowledge is available to the Government and private sector to facilitate informed decision making and establishment of regulations and policies.	Knowledge is available for improved protection of the aquatic and marine environments. Higher degree of safety is achieved in shore-based and off-shore operations.
Information and reports on the condition of Canada's marine and fresh water as they relate to fisheries.	Awareness of the effects of industrial contaminants on commercial fish stocks.	Health of Canada's marine and freshwater is safeguarded.
Contributions to Canada's national and international responsibilities and interests in ocean resources.	Canada's international interests are better articulated, including assertion of jurisdiction.	Canada's position in international negotiations is strengthened and its international relations enhanced.
New/improved equipment and methods for ocean science.	Clients, mainly within industry, have access to appropriate ocean related technology.	Opportunities are created for the strengthening of a technology-intensive ocean industry in Canada.
Hydrography		
Navigational charts and related publications (Sailing Directions, Small Craft Guides).	Users of Canada's navigable waters have adequate navigational information, as required under the Canada Shipping Act.	Maritime interests (shipping, offshore exploration fishing, etc.) are conducted with a higher degree of safety.

Figure 15: Science Results Spectrum (Cont'd)

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Tidal, current and water level data.	Shore-based and offshore developments have necessary information about tides, currents, water levels and depths.	Accurate vertical data are available for nautical charts; mariners have adequate information in order to optimize ship draught; data are available for marine scientific and engineering projects.
Hydrographic data for boundary delimitation.	Canada's jurisdictional marine limits are better defined.	Canada's position in international negotiations on navigational matters is strengthened.
Offshore natural resources maps.	Industry has available better information about marine non-renewable resource potential.	Opportunities are created for the development and utilization of Canada's non-renewable resources.
New/improved equipment and methods for hydrographic surveys and chart preparation.	Canadian industry has access to new/improved hydrographic and charting technology for economic utilization.	Opportunities are created for the development of Canadian industrial capability in hydrography and charting within domestic and international markets.

Achievements of the Science sector are displayed in Figure 16.

Figure 16: Science Achievements

Activity Area	Achievement
Resource Assessment and Related Research	To support the fisheries management responsibilities, biological data was collected and scientific advice on the status of stocks was provided for most exploited stocks of fish, marine invertebrates and marine mammals in the Atlantic, Pacific and Arctic waters of Canada and in freshwaters of the Northwest Territories.
Dioxin Sampling	In 1988-89, a major effort was devoted to the specially-funded two-year national dioxin sampling and analysis program in the vicinity of Canadian pulp and paper mills utilizing the bleached kraft process (see Section III, Selected Program Reports, page 118).
Great Lakes/ St. Lawrence River/Sydney/ Halifax Harbour Clean-ups	As a result of the Prime Minister's announcement of a $125 million Great Lakes Clean-up program, DFO participated in the development of an expanded federal Great Lakes program for research and is participating in the St. Lawrence River Clean-up Program, including the implementation of environmental monitoring activities. An international symposium on Hamilton Harbour was organized by DFO under the auspices of the International Association for Great

Figure 16: Science Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievement
	Lakes Research. Scientific programs involving chemical sampling and assessment are also underway in support of the cleanup of the Sydney, N.S. coke ovens and of Halifax Harbour.
Marine Toxins	As a result of the incidence in 1987 of domoic acid contamination in mussels from parts of the east coast, studies were initiated on such aspects as the methodology for detection and analysis of domoic acid; monitoring the incidence and investigating the ecology of domoic-acid-producing phytoplankton; toxin uptake and depuration by molluscan shellfish; and biological pathways and environmental fate of the toxin.
NESTUCCA Oil Spill	On the west coast, there was considerable effort involving all disciplines in the Department's response to the NESTUCCA oil spill, including scientific support to the spill cleanup operations along the coast of Vancouver Island.
Communication of Scientific Advice	Measures were taken to improve communication with fishermen, including open meetings to explain the stock assessment process and the need for data from fishermen and discussion of data before use in assessments. More client consultations about regional science workplans and client needs were conducted. Open houses were held at most research institutes. A video "One Fish—Two Fish" explaining the stock assessment process to laypersons was completed.
Science Planning	A departmental workshop was held to examine issues the Science sector will face over the next 10 years and to determine how it will position itself to address these issues. A client consultation workshop was also held to address the DFO input into the Interdepartmental Committee on Oceans' (ICO) Marine Science Strategic Plan—a plan covering a 10-20 year horizon—to place federal marine science in context with other Canadian and international science efforts. The Department's Annual Science and Technology Plan was developed. A draft Convention for the International Marine Science Organization for the North Pacific and Bering Sea was tabled at a meeting of participating countries. A working group on plastic debris in the ocean was established under the auspices of the ICO. An international symposium on this subject was held. Assistance was provided in development of an Arctic Strategic Overview and the Arctic Marine Conservation Strategy.
Oceans Strategy Implementation	The Oceans Strategy is a broad policy framework pertaining to the long-term development of Canada's marine areas to bring economic, scientific and sovereignty benefits to Canadians. Work has begun on a proposal for a Canada Oceans Act to codify Canada's interests in marine development. The Multi-Year Marine Science Plan, which reports on the programs of eleven federal departments with activities in marine science, was completed and distributed to industry, university and other government departments.

Figure 16: Science Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievement
Grey Seal Research Program	Year 1 of the five-year research program on grey seals to address the sealworm problem was completed and year two is in progress as part of the DFO response to the recommendations of the Royal Commission on Seals and Sealing.
NAFO/Foreign Overfishing	Scientific information for the assessment of the groundfish stocks straddling the 200-mile line on the Grand Banks, together with the results of special surveys on juvenile flatfish on the Nose and Tail of the Grand Banks, was presented at the Scientific Council meeting of NAFO.
Canada-France Negotiations	Canadian scientists participated in the assessment of the 3Ps cod stock, conducted at the Scientific Council of NAFO. In addition, a number of analyses and briefing materials were provided in support of the Canadian negotiating team and for the Canada-France mediation process. Significant progress was made during the course of these negotiations, which led France to agree to international adjudication of the boundary dispute.
Habitat Science	Provided scientific data, analysis and advice on fish habitat issues. Maintained focus on Long Range Transport of Airborne Pollutants (LRTAP) studies through continuation of the acid rain biomonitoring program in eastern Canada and publication of a special report synthesizing ten years of acid rain studies at the Turkey Lakes in northwestern Ontario. Evaluated the environmental impact of seven proposals for a fixed link roadway between N.B. and P.E.I.
Northern Cod	An external Review Panel was set up to address uncertainties caused by major downward revision of estimates of northern cod stock size. Data was provided and information requests from the Panel responded to; new studies were initiated on northern cod to address the concerns of the Panel.
Aquaculture Development	Assisted the aquaculture industry including: involvement in the Atlantic Salmon Genetics Research Program and Salmon Demonstration Farm in New Brunswick; a pilot-scale project to rear the Japanese scallop; provision of over 100,000 Arctic charr eggs and fry from the Rockwood (Manitoba) Hatchery to the private sector; development of all-female chinook milt and testing its suitability through joint projects with industry; and an urgent sampling program for Viral Hemorrhagic Septicemia (VHS) disease in southern B. C. hatcheries. Increasing attention is being focused on aquaculture of marine fish, such as Atlantic and Pacific halibut, Pacific sablefish, and Atlantic cod.
Recruitment in Fish Stocks	A scientific report was published on the National Recruitment Workshop which set the stage for more focused research on factors that determine recruitment (year-class strength) of various stocks. Specific studies were initiated.

Figure 16: Science Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievement
Industry-University-International	As part of the Southwest Nova Scotia fishing capacity study, a comprehensive analysis on the biological/technical implications of an increase in minimum trawl mesh size for groundfish was completed, and the definition of a standard capacity measure for vessels was addressed. DFO's relationship with the university ocean research community has improved and a DFO-University Committee was established. Along with other departments, DFO became involved in efforts to come to an understanding and develop an action plan on the developing problem in recruiting highly qualified scientists, engineers and technologists in the marine sciences. An agreement has been reached with NSERC that could more than double funding to the Department's Science Subvention Program. Agreements have been reached with the U.S. and U.S.S.R. to cooperate in the study of the North Pacific Ocean.
Climate Related Research	The DFO ocean climate program was highlighted by the completion of a departmental strategy paper and related planning activities. A dominant feature of the DFO ocean climate program over the next five years will be participation in the World Ocean Circulation Experiment (WOCE) and the Joint Global Ocean Flux Study (JGOFS). Workshops were held to facilitate university and other Canadian participation in WOCE and JGOFS. Active participation in international field activities for JGOFS began.
High Seas Driftnets	Canadian and U.S. observers were placed on Japanese high seas squid drift net fishing vessels to monitor this fishery and to gather scientific data for determining what future measures should be taken to eliminate the destructive aspects of this fishery. A research cruise to the squid fishery area in the Pacific was conducted in 1989 to study the dynamics and distribution of catches.

Fisheries and oceanographic research is, by its very nature, generally long-term, usually multidisciplinary and often relevant to several issues or priorities. It would, therefore, not be practical to quantify achievements for 1989-90 in this context. However, information provided in Figures 17, 18, 19 and 20 provides a representative sample of actual research outputs related to 1990-91 activity areas and current issues.

Figure 17: Biological Sciences Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Program Focus
Resource Assessment and Related Research	Continue to provide credible, accurate and timely scientific advice and forecasts on the status of fish populations, with emphasis on the following: improved Atlantic groundfish assessment advice through expanded research and development effort on trawl survey methodology, advanced hydroacoustics, and more detailed fisheries catch/effort data collection and interpretation in cooperation with industry; research on factors affecting northern cod abundance, inshore migrations and commercial catch rates; response to the Harris Report on Northern Cod and the Report of the Task Force on the

Figure 17: Biological Sciences Areas of Focus in 1990-91 (Cont'd)

Activity Area	Program Focus
	Scotian Shelf Fisheries; studies on Grand Banks flatfish assessments, nursery areas, seasonal migrations, trans-boundary surveys; assessment methodologies and management strategies for Pacific groundfish stocks, especially in the Strait of Georgia; impact of the Pacific high-seas squid driftnet fishery on salmon and marine mammals; improved data bases and methodology essential to provide scientific advice on Pacific salmon fisheries; stock compositions of Atlantic salmon in the marine environment by time and area; improved stockassessment methodologies and management strategies for invertebrates; the relationships between grey seals, sealworm and finfish; recruitment mechanisms and independent abundance indices for Atlantic herring. Conduct studies on factors influencing recruitment in marine fish populations, including primary and secondary productivity, prey distribution and ocean climate. Continue joint fisheries/ oceanographic studies on the Pacific coast to determine environmental influences on the migration, survival and recruitment of fish populations. Conduct biological oceanographic research on global climate change as part of WOCE and JGOFS, and develop a coordinated strategy for marine carbon cycle research. Continue provision of scientific support to Canada's involvement in international fisheries conventions, e.g. PSC, INPFC, NASCO, NAFO, ICCAT, PHC and IWC; and in other international organizations, e.g. CITES, ICES and IJC (see Figure 50, page 82).
Aquaculture and Enhancement Science	Respond to the increasing client demands resulting from a rapidly growing aquaculture industry in Canada, with emphasis on the following: developing and implementing a strategy to address the scientific requirements of the aquaculture industry; monitoring foreign aquaculture technology and transferring domestic and foreign technology to the aquaculture industry; continuing research on genetics, incubation techniques, juvenile development, disease, nutrition and biotechnology related to aquaculture; researching the factors affecting survival of wild and enhanced salmon stocks as they enter the marine environment.
Habitat Assessment and Related Research	Finalize Science plans in support of the Policy for Fish Habitat Management. Continue studies to determine the productive capacity of marine and fresh water habitats, and the impact of human activities. Subject to funding, continue the acid rain bio-monitoring program research into factors affecting recovery of acidified lakes, and mitigation of impacts on Atlantic salmon stocks. Expand work on the environmental impact of mariculture on fish habitat and on wild stocks. Continue monitoring and habitat rehabilitation studies in the Great Lakes. Continue cooperative studies on the fish habitat impacts of contamination in the Fraser River and the St. Lawrence. Continue studies on the impact of effects of Yukon placer mining, and on impact of vessel traffic on marine mammals in the Arctic.

Figure 18: Physical and Chemical Sciences Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Program Focus
Fisheries	Analyze environmental processes and conditions and their link to the long-term renewal of marine fish stocks, the maintenance of fish habitat, and the impacts on aquaculture operations.
Climate Research	Undertake physical and chemical marine environment studies on the continental shelves and adjacent waters to improve understanding of atmosphere/ocean interactions and the causes of climate change. Continue the study of carbon dioxide and other greenhouse gases in the marine environment. Participate in the World Ocean Circulation Experiment and complete the development of an implementation plan for the Ocean Climate Strategy.
Contaminants and Toxicology	Implement the Toxicology and Contaminants Science Strategy. Continue research and monitoring responsibilities under the 1987 Protocol to the Canada/U.S. Great Lakes Water Quality Agreement, particularly with respect to toxic chemicals contamination of fish and fish habitat. Implement new studies under the Great Lakes Preservation Program. Carry out research studies on the effects of contaminants on fish, aquatic organisms and marine mammals. Undertake increased research and monitoring under the St. Lawrence River Clean-up Program. Implement an action plan to deal with the problem of plastic debris and driftnets in the oceans.
Ocean Physics and Information	Improve the provision of real-time information for the forecasting of waves, currents, storms surges, ice and icebergs. Continue research on the development and improvement of ocean circulation models, required to further understanding of fish recruitment and the role of oceans in climate change.
Ocean Technology	Continue to develop physical, chemical and biological sensors and oceanographic equipment, and foster the transfer of this technology to the private sector. Initiate a NOGAP oceanographi c study in the Beaufort Sea.

Figure 19: Hydrography Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Program Focus
Charts and Publications	Continue to ensure that up-to-date charts, sailing directions, small craft guides and tide and current tables are available at all times for vessels operating in Canadian waters. Continue the program of the conversion of all charts to metric, bilingual format and to the North American Datum 1983 NAD–83 (see Figures 20 and 21).
Surveys	Undertake revisory surveys, including investigations of reported hazards to navigation. Carry out coastal surveys in the Atlantic Provinces, on the B.C. coast, the Arctic, the St. Lawrence River and in inland waters (see Figure 20).

Figure 19: Hydrography Areas of Focus in 1990-91(Cont'd)

Activity Area	Program Focus
Technological Development	Continue to implement a hydrographic development program aimed at improving technology and methodology for managing a large hydrographic database and accelerating the hydrographic survey program and distribution of paper and electronic charts, with emphasis on the following: evaluation of the Global Positioning System for surveys; continue to implement computer-assisted cartographic techniques; continue to develop DOLPHIN for coastal and offshore surveys; develop the Through-Ice Bathymetry-System. Foster the transfer of new/ improved technology to the private sector.

In the case of Hydrography, milestones and achievements can also be described in quantitative terms, as shown in Figure 20. The production and distribution of navigational charts, publications, geoscience maps and other information account for 38% of total resources, while data collection (field surveys and tidal measurements) accounts for 51%, and technology development and transfer, 11%.

Figure 20: Hydrography Output Highlights for 1990-91

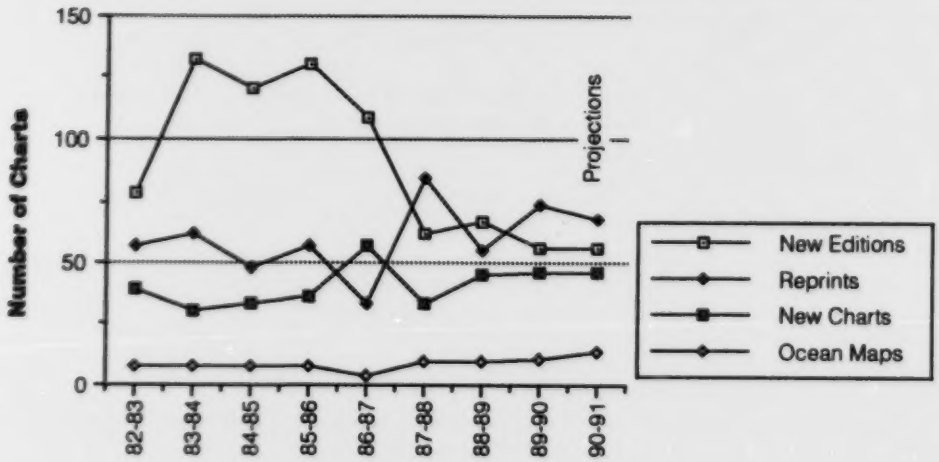
Activity Area	Milestones/Achievements		
Charts and Publications			
Navigational charts	New Charts	New Editions	Reprints
Atlantic Coast	5	5	13
St. Lawrence/Quebec	13	3	6
Inland Waters	14	7	17
Pacific Coast	8	12	27
Arctic	6	29	5
	46	56	68
Publications			
Tides, Currents and Water Levels	6 Volumes of 1991 Tide/Current Tables.		
Sailing Directions	4 English, 2 French editions.		
Small Craft Guides	2 English, 1 French editions.		
Notices to Mariners	500		
Ocean Maps	14 Natural Resource Maps at a scale of 1:250,000 published.		
Data Collection			
Field Surveys	**Location**		
Atlantic Coast	Scotian Shelf; harbours and coastal areas of Notre Dame Bay; Bonavista Bay and Port Saunders, Newfoundland sweep surveys of 12 ports.		

Figure 20: Hydrography Output Highlights for 1990-91(Cont'd)

Activity Area	Milestones/Achievements
St. Lawrence/Quebec	St. Lawrence River in Lac St. François; Lower North Shore of the Gulf of St. Lawrence; Montreal Harbour.
Pacific Coast	Queen Charlotte Islands; West Coast of Vancouver Island; Hakai Pass.
Arctic	Navigation routes on the east coast of Hudson Bay; over-ice surveys of Foxe Basin; Harbour at entrance to Hamilton Inlet Labrador: Southern NW Passage.
Inland Waters	North Channel of Lake Huron; coastal areas of Lake Ontario.
Tides, Currents, Water Level Measurements	Maintenance and data collection for 120 permanent gauges; data collection for 65 temporary gauges; tide and current surveys on the coast of British Columbia; current measurements in the Lower St. Lawrence River.

The trend in chart publications from 1982-83 and projected to 1990-91 is shown in Figure 21. From this chart, one can see that new editions have stabilized since 1987-88 after a rapid increase in 1983-84. This increase was due to the conversion of charts to the International Association of Lighthouse Authorities (IALA) System. Geoscience maps and new charts remain relatively stable throughout the years while reprints tend to fluctuate from year to year. This fluctuation is due to unexpected demands as publication stocks are being depleted in preparation for a new edition. Consequently, CHS runs reprints of existing material to meet this demand.

Figure 21: Chart Publication (Canadian Hydrographic Service)



B. Atlantic Fisheries

Objective

To conserve, protect, develop and enhance the fishery resource base and its habitat; to provide for the management, allocation and control of the commercial, Native and recreational fisheries in marine and inland waters to maintain and develop benefits from the use of the resource; and to provide services and infrastructure in support thereof.

Description

This Activity encompasses: all federal fisheries and habitat management and development functions in the Atlantic zone and the waters adjacent to Newfoundland, Nova Scotia, New Brunswick, Prince Edward Island and Quebec, and within and adjacent to Canada's 200-mile fisheries zones on the Atlantic Coast, including the river systems and lakes in all of those provinces except Quebec; the planning and execution of those functions through which the Department manages the fisheries resource and the primary sector of the Atlantic fishing industry.

The management of the Atlantic Fisheries Activity is achieved through two sub-activities: Fisheries and Habitat Management, and Resource and Industry Development:

Fisheries and Habitat Management: The principal endeavour of this sub-activity is the management of fisheries resources which are exploited for subsistence, commercial, Native and recreational purposes. In Atlantic Canada, approximately one hundred stocks (shellfish, anadromous, groundfish and pelagic species) are managed. The majority of these stocks are groundfish and pelagics for which Total Allowable Catch limits (TACs) are set for each fishing zone on the basis of scientific advice developed on each stock's individual dynamics (i.e., growth, mortality and fecundity rates, etc.). The management of so many stocks of fish which migrate throughout defined fishing zones and the establishment of TACs for each stock or complexes of stocks on a zonal basis indicates the complexity of fisheries management on the Atlantic coast. The extension of fisheries jurisdiction to 200 miles in January 1977 gave Canada almost full control over the fishery resources off the east coast. Foreign fishing was largely phased-out and the allocations available for domestic fleets increased as depicted in Figure 22.

The development and implementation of an annual fishing plan for each fishery requires a broad mix of resources. Following the research necessary to understand the dynamics of the stocks involved and their current status under the Science Activity, extensive consultations are required to set the appropriate allocations. Consultations are held as required from the community level to the regional and sector level. Regulatory decisions must be communicated and explained to participants by fishery officers and through the media.

Enforcement of the regulations requires the use of patrol boats able to operate in inshore or offshore areas, aircraft and observers aboard participating vessels, particularly foreign ones. Enforcement activity is also carried out at landing sites ranging in size from small community facilities to large trawler plants. Data on catch and fishing effort must be collected, processed and disseminated. Appropriate communication facilities must be in place to coordinate operational activities. Economic analysis must be carried out to determine the impact of regulatory measures and assess the need for options for a change in coming seasons.

Monitoring and control programs have several components: surveillance (land, sea, air, on site) and also include the level of penalty imposed for apprehended violators (fines, confiscations, licence suspensions, imprisonment). There is a link between the penalty likely to be imposed and the perceived chance of detection and apprehension. Changes in the level of penalties may lead to changes in levels of illegal activity and thereby affect the deployment of resources.

Work is carried out in the following areas:

- licensing is a vehicle for control of the fishery which limits entry to the fishery;
- resource allocation involves the protection of enough biomass for self generation of stocks and the division of harvestable surpluses amongst user groups in order to ensure an orderly and equitable harvest;
- regulations are developed, amended and processed following consultations within the Department, with other departments and with industry to assess their impact and to determine alternatives;
- monitoring, control and surveillance includes measures to protect the resource from over-fishing, ensure an orderly and equitable harvest amongst licensees and maintain catches within the TAC; also includes protection of the resource against illegal use by non-licensed persons;
- habitat management involves achieving the Department's habitat objectives which are to bring about a net gain in productive capacity through conservation, restoration and development with no net loss for projects with destructive potential. This involves liaison and coordination with other federal departments, provincial governments, government agencies and the private sector. Additional policy and program response is developed to respond to habitat issues of national prominence such as toxic chemicals; and
- other operational endeavours include planning and communications involving the associated management activities at regional and headquarters levels.

Resource and Industry Development: Resource and Industry Development activities are generally characterized as assistance to private sector efforts to reduce harvesting costs, increase the exploitation of under-utilized species and upgrade product quality, as authorized under the Fisheries Development Act. Contributions may include providing staff and expertise to assist these efforts. The major portion of this work takes place under Economic and Regional Development Agreements (ERDAs). Work is carried out in the following areas:

- technology research and development is undertaken through which new technological needs of the industry are identified and their potential applications are matched to existing problem areas. Specific technology applications are developed, through private sector and industry organizations and evaluated for application to sectors of the fishing industry;

- technology transfer consists of transfer of R&D results through workshops, on-site demonstrations, direct technical advice to industry, technical video productions and publications to targeted groups;

- identification of infrastructure (i.e., ice-making facilities, fish unloading facilities, bait facilities, marine service centres and power and water utilities) required to meet forecasted levels of fishing activity in specific geographic locations. This serves as a basis for formulating proposals for special development programs such as ERDAs and for commenting on applications to other funding agencies for fisheries related projects. This includes the operation of the Newfoundland Bait Service which is a commitment under the Terms of Union with Newfoundland and provides an average of 3,400 tonnes of bait;

- provision of support to experimental fisheries and to the aquaculture industry in an effort to diversify and expand the benefits from the resource. This also includes development, planning and implementation of new fisheries. The growth in aquaculture production in the Maritimes has been assisted by technology development, ERDA funding and other related activities (See Figure 23); and

- development/administration of ERDA fisheries subsidiary agreements.

Figure 22: Atlantic Groundfish Quota Allocations

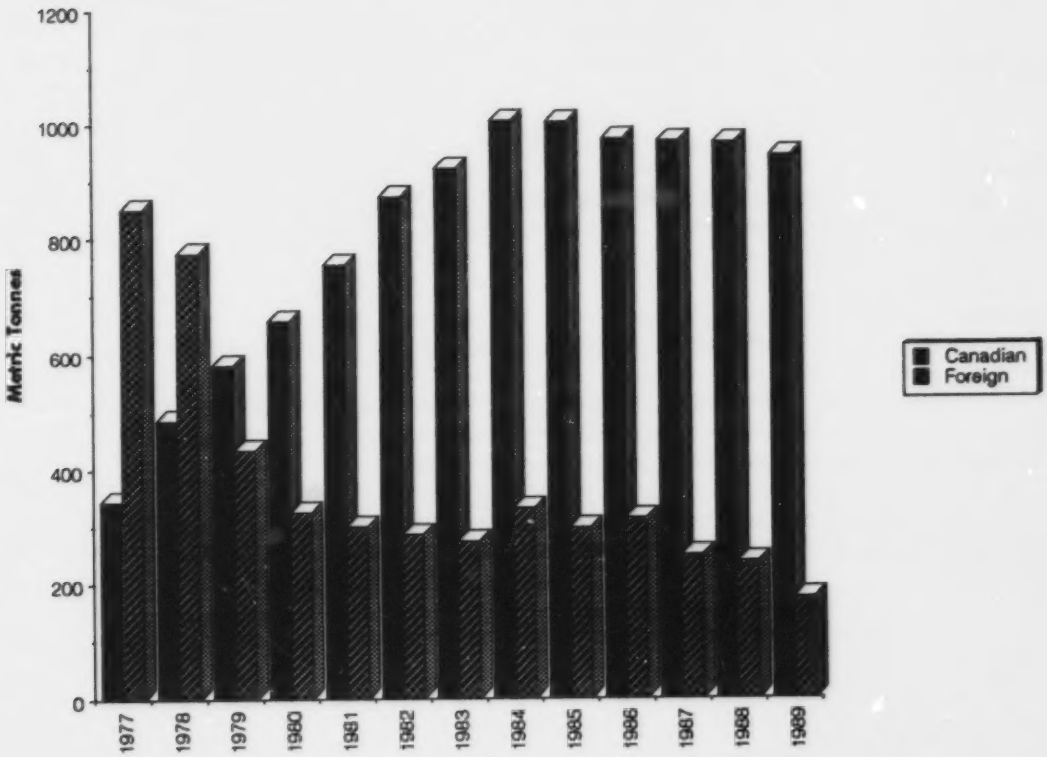
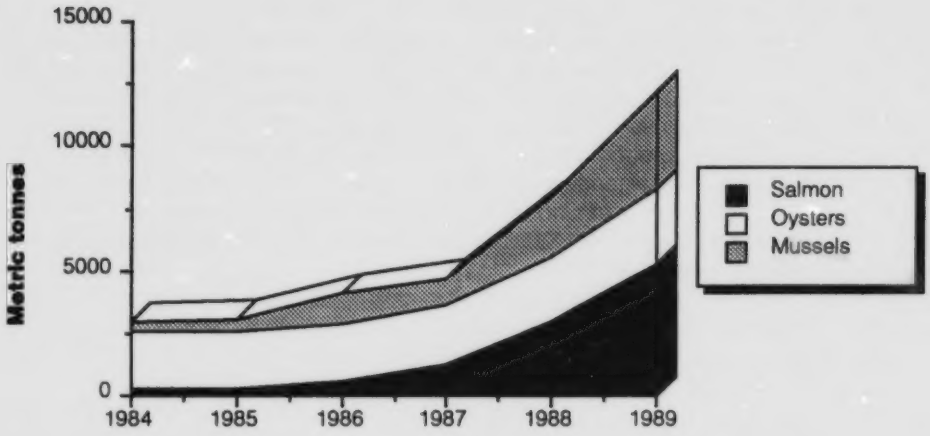


Figure 23: Aquaculture Production — Maritime Provinces



Resource Summaries

The Atlantic Fisheries Activity represents approximately 14.6% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and 17.5% of the total person-years.

Figure 24: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Fisheries and Habitat Management	**75,904**	**955**	74,971	963	72,071	974
Resource and Industry Development	**29,782**	**86**	29,727	81	28,280	68
	105,686	**1,041**	104,698	1,044*	100,351	1,042

* Includes the forecast utilization of 2 person-years for students.

Total expenditures for this Activity are distributed approximately as follows: 51.6% for personnel costs; 34.8% for operations; 2.8% for capital expenditures; and 10.8% for transfer payments.

Figure 25: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
Fisheries and Habitat Management	69,401	69,452	66,656
Resource and Industry Development	36,632	36,883	33,423
	106,033	106,335	100,079
Person-Years	1,063*	1,050	1,070

* Includes the utilization of 2 person-years for students.

Performance Information and Resource Justification

Work undertaken by the Atlantic Fisheries Activity results in:

- establishment, monitoring, surveillance and enforcement of fishing plans for each stock or complex of stocks;
- establishment, monitoring, surveillance and enforcement of fish habitat management plans and policies;
- allocation of agreed portions of the Total Allowable Catch to various sub-groups of commercial, Native and recreational fishermen;
- rebuilding of depleted or endangered fish stocks through application of enhancement technology and habitat rehabilitation;
- enhancement of increased exploitation opportunities for commercial, recreational and Native food fishermen, resulting in improved economic returns;
- protection of stocks through enforcement activities and issuance of licences to ensure orderly and equitable harvest of fishery resources;
- new economic benefits for the industry from under-utilized and non-utilized species, discarded raw material and aquaculture production;
- additional benefits for the industry from value-added processing;
- reduced operating and capital costs for vessel and plant operations and increased quality of fish products; and
- conservation of the resource base through improved technology.

The results for this Activity are illustrated in Figure 26.

Figure 26: Atlantic Fisheries Results Spectrum

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Fisheries and Habitat Management		
Development of fishing plans and management strategies.	Allocation of resource among user groups.	Stable fishing sector.
Establish TACs and fishing arrangements (domestic/foreign) and regulations to carry out management strategies and issuance of licences and registration (vessels and fishermen).	Controlled access to resource.	Orderly harvesting and equitable sharing of catch. Conservation of fishery resource and habitat.
Enforcement of regulations and management measures.	Enforcement of allocation and access to stocks.	
Monitoring and surveillance of activities (land, sea, air, and on-site).	Maintain fish stocks.	
Development, project authorization, habitat area plans, agreements and restoration and development projects.	No net loss of productive capacity. Increased productive capacity.	
Resource and Industry Development		
Infrastructure -bait, ice, unloading equipment	Financial and technical assistance.	Reduced harvesting costs.
Technology research and development.		Improved processing capability.
Technology transfer		Upgraded product quality.
Development of fishing -underutilized species -aquaculture	Creation of new fisheries.	Increased economic opportunities from under-utilized species.
Development and administration of special development programs, i.e., ERDA fisheries subsidiary agreements.	Conservation of resource base through implementation technology.	

Achievements of the Atlantic Fisheries Activity are shown in Figure 27.

Figure 27: Atlantic Fisheries Achievements

Activity Area	Achievement
Licensing	An Atlantic Consolidated Licensing Policy was finalized and announced. The trial offshore EA program evaluation was completed resulting in a ministerial announcement of a permanent program for 1989. The pilot EA program for 65'—100' fleet was introduced in 1988 and will continue into 1990. A fishing vessel replacement policy was completed and implemented on April 1, 1989.
Allocation Policies	A regulations package was completed to permit division of 45'—65' groundfish fleet. A fleet division was implemented in Scotia Fundy and pilot project begun for fleet division in Quebec region. Task forces were created to address uncertainties caused by a major downward revision of estimates of northern cod stock size, and to study the adequacy of existing scientific data and management practices to address the problems of overcapacity and declining allocations on the Scotian Shelf. Long term recovery plans for collapsed or sensitive stocks were developed, such as an exploratory fishery to further delineate northern shrimp stocks. In the 1988 Atlantic Groundfish Management Plan, Scotia-Fundy region included initiatives to rebuild 4VW haddock stocks. They also developed plans for inshore scallop for implementation in 1989.
Enforcement	The observer program continued to provide 100% observer coverage on foreign fishing vessels, as well as domestic vessels involved in selected fisheries (e.g. northern cod and shrimp).
Statistics	An action plan was developed for improving DFO's fisheries statistics system, particularly the accuracy of catch and effort statistics, with the emphasis on Atlantic Statistics. DFO will assess the feasibility of sequential options for improved data for quota management, enforcement and stock assessment.
Seal Management	Seal management plans were completed and implemented in the Gulf and Newfoundland regions. DFO managed the 1989 seal hunt within the guidelines established by the recent Royal Commission on Seals and Sealing. Harvesting did not endanger the species, the killing methods were humane and the hunt provided important social and economic benefits for coastal communities in Newfoundland, Quebec and Nova Scotia. Year 1 of the five year research program on grey seals and sealworms was completed as part of the DFO response to the Royal Commission recommendations.
Native Fisheries	There was increased involvement of natives in the consultative process within all the Atlantic regions and continued effort on land claims and the development of Indian food fisheries agreements.

Figure 27: Atlantic Fisheries Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievement
Federal/Provincial Agreements	Cooperation agreements on fisheries development were signed with both New Brunswick and Prince Edward Island to enhance the quality of fish and seafood products for product competitiveness and increased trade opportunities.
Aquaculture	An aquaculture MOU was signed with New Brunswick to establish an appropriate framework for federal-provincial involvement in aquaculture development.
Underutilized Species	Exploratory fisheries were initiated for northern shrimp, underutilized northern groundfish, offshore tuna, offshore clam and inland scallops. Gulf Region coordinated experimental fisheries in inshore mackerel, Cape Breton shrimp, cultivated mussels, salmonids and scallops in western Newfoundland. Scotia Fundy Region implemented development projects for silver hake, shrimp, marine plants, rockcrab, snow crab, sea urchins, quahaugs, lumpfish, dogfish and mackerel.
Habitat Management	Progress was made on the implementation of Year 2 of the Policy for the Management of Fish Habitat. Accomplishments included a province-wide advertising campaign in Newfoundland on fish habitat protection, a two-day fish habitat awareness seminar in Nova Scotia and the negotiation of a habitat compensation agreement with Caribou Mines Ltd. resulting in a "net gain" in fish habitat in northern New Brunswick. Restoration guidelines were drafted in the Newfoundland Region (see Section II, Activity C, Pacific and Freshwater Fisheries, page 66).
Arctic Fisheries	An Arctic Strategic Overview was completed and the Pacific and the Atlantic jurisdictional overlaps in the eastern Arctic were dealt with. Regional Directorates involved in Eastern Arctic Fisheries are working together to define coordination mechanisms. A Northern Conservation Action Plan was developed by a Northern Conservation Strategy Working Group, comprising members from Fisheries and Oceans, Environment Canada, Indian and Northern Affairs, Inuit Circumpolar Conference, and Indigenous Survival International.
Arctic Marine Conservation Strategy	Consultations with industry, native organizations, government departments and non-government agencies were completed with policy approval pending. Feedback from these consultations was positive and implementation of strategy proposals is consistent with and is linked to federal initiatives in support of the environment and sustainable development.

Particular areas of focus for Atlantic Fisheries and Habitat Management and Resource and Industry Development for 1990-91 are shown in Figures 28.

Figure 28: Atlantic Fisheries Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Areas of Focus
Management of the 1990-91 Fisheries	Consider the reports of the Task Forces on Northern Cod and Scotian Shelf Fisheries and implement approved elements, particularly with approaches to bring fishing effort in line with fish resources. Guided by the Task Forces' recommendations, encourage the use of more conservation-oriented gear and strengthen surveillance and enforcement measures.
Fish Habitat Management	Work on protecting and improving fish habitat and integrating policies and program initiatives supporting aquatic habitat protection with the activities of Environment Canada.
Underutilized Species	Continue promotion and development of under-utilized species to encourage diversification and lessen fishing pressure on traditional species.
Consultation	Consult with industry on proposed improvements to current joint management planning processes including consultative committees and multi-year allocation planning.
Native Fisheries	Participate in the development and implementation of a strategy on native fisheries compatible with government initiatives on Cooperative Management, Native Economic Development, Human Resources, Self-Government, Comprehensive Claims and Arctic Development.
Marine Mammal Management	Protect threatened populations, such as the beluga, through continued implementation of the St. Lawrence Beluga survival plans, and the development of environmental controls on the growing whale-watching industry. Manage the impacts of thriving populations, such as grey and harp seals, on fisheries.
Resource and Industry Development	Implement the fisheries sub-agreements of the Newfoundland Inshore Fisheries Development Agreement, the PEI and NB Cooperation Agreements and to continue to develop projects designed to expand the resource base, develop conservation oriented harvesting methods and promote fleet rationalization.
Statistics	Continue improving the accuracy and timing of data used in Atlantic fisheries management and thereby strengthen monitoring, enforcement and quota management.
Enforcement	Assume responsibility for air surveillance of fisheries, previously provided by the Department of National Defence, and to augment air surveillance activities to more adequately monitor the foreign and domestic fisheries. Effective air surveillance will provide the means to patrol vast geographical areas in a timely manner, maintain a visible presence, detect boundary violations and aid the deployment of patrol vessels using the element of surprise.
St. Pierre and Miquelon Fishery	Carry out additional surveillance and enforcement associated with the Interim Fisheries Agreement and will participate in the boundary adjudication process.

C. Pacific and Freshwater Fisheries

Objective

To conserve, protect, develop and enhance the fishery resource base and its habitat; to provide for the management, allocation and control of the commercial, Native and recreational fisheries in marine and inland waters; to maintain and develop benefits from the use of the resource; and to provide services and infrastructure in support thereof.

Description

This Activity encompasses all federal fisheries and habitat management and development functions in the Pacific and Arctic Oceans, British Columbia, the Yukon and Northwest Territories, Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario. This includes management in Canadian portions of trans-boundary rivers, shared management of interception fisheries in international waters and management of the Native, recreational and commercial fishing effort, except where authority has been delegated to the provinces or territories for the management of inland fisheries. It also includes the direction of the Department's national habitat management functions.

The Pacific coast fisheries extend to the 200 mile limit off the shores of British Columbia, and from the Canada-U.S. boundary with Alaska in the north to the drainage basin of the Fraser River in the south. The Pacific fishery is dominated by salmon which in 1988 accounted for approximately 59% of the total landed value of $528.2 million. Herring, mainly roe herring, accounted for 15% and groundfish for 15% with shellfish and the remainder making up the balance. The B.C. commercial fishery accounts for 2.6% of the Gross Provincial Product and employs approximately 28,000 people directly in harvesting and processing activities. Over 300,000 recreational anglers participate in the sports fishery, generating employment and income in support of industries such as charter operations, boat building, equipment supply and tourism. Also, a significant portion of the approximately 63,000 status Indians in British Columbia depend on the salmon resource as a source of both food and employment.

The exploitation of fish and marine mammals has been a dominant activity during the entire period of human development in the Canadian Arctic. Fish and marine mammal resources serve several functions in the social, cultural and economic life of northerners, particularly Indians and Inuit. The resources are harvested for domestic, commercial and recreational purposes. On average, each Indian and Inuit consumes about 85 kg of fish. In addition, each Inuit consumes about 57 kg of seal meat and 26 kg of whale meat annually. While economic value has been difficult to estimate for the Canadian Arctic, the domestic fishery has recently been estimated at $11.0 million, the commercial fishery $1.6 million (landed values), and the recreational fishery (including all money spent by recreational anglers in the Canadian Arctic) about $15.6 million; the total estimated value is $28.2 million for fresh and marine waters.

Canada's inland waters support a commercial fishery of over 45,000 tonnes and a landed value of over $80 million, which represents over 95% of Canada's total freshwater fisheries harvest and landed value. The fisheries resource also provides close to 50 million days of recreational fishing with an annual harvest estimated to be greater than the commercial harvest. The recreational fishery in Ontario is the largest and most valuable in Canada. Attracting over 3 million resident and non-resident anglers annually, it sustains an important component of Ontario's multi-billion dollar tourist industry and provides regional income and employment to between 10 and 15 thousand people.

The Pacific and Freshwater Fisheries Activity is divided into two sub-activities: Fisheries and Habitat Management and Resource and Industry Development.

Fisheries and Habitat Management: Work undertaken by this sub-activity is essential to the conservation and protection of fisheries and habitat resources exploited for subsistence, commercial and recreational purposes. Work is carried out in five areas:

- resource allocation covers activities that ensure optimum resource utilization through the development of fishing plans and harvesting arrangements through consultation and negotiation, both domestically and internationally. Collection and analysis of harvest data and stock assessment permits in-season management and the development of the following year's fishing plan;

- licensing is the vehicle for regulating participation in and access to the fishery and is required for limiting the number of fishing vessels and their catching power. Activities include issuance of licences, licence conditions and registrations, processing of licence transfers and licence appeals and the development of licence policy and guidelines;

- monitoring, control and surveillance ensures compliance with Canadian legislation and habitat and fisheries policies, including allocated quotas, licensing conditions, terms and conditions of habitat authorizations, as well as detecting and deterring unlicensed/unauthorized fishing activity by domestic as well as foreign nationals within the 200-mile zone;

- regulations development provides for the development and processing of regulations necessary for carrying out management of the fisheries resource, including impact evaluations of legislation and regulations, production of annual regulatory plans and drafting of regulations; and

- fish habitat management includes operational, regulatory, consultative and advisory activities consistent with maintaining the natural productive capacity of fish habitats. This includes project and referral assessments, integrated resource planning and public education.

Resource and Industry Development: This sub-activity is an integral part of management initiatives to rebuild Pacific salmon and Great Lakes fish stocks through a combination of fishery management strategies, salmonid enhancement, habitat rehabilitation and predator control. Work is carried out in three areas:

- stock enhancement creates harvestable surpluses in known stock fisheries where natural stock rebuilding is ineffective because of environmental conditions, habitat loss or other factors. This is done by releasing hatchery-raised fish from 35 major facilities, 28 Community Economic Development facilities and 760 Public Involvement Projects.

- rehabilitation of wild stocks restores wild Pacific salmonid stocks, where environmental conditions permit, by stream clearance, the installation of fishways and of groundwater-fed side channels which improve spawning and rearing habitat, and by lake enrichment. The Sea Lamprey Control

Program helps to restore Great Lakes fish stocks through the application of lampricides to eradicate larval lamprey and through the construction of low-head sea lamprey barriers to prevent the upstream migration of spawning sea lamprey.

- new fisheries are created in locations where natural stocks have been exhausted beyond the point of natural regeneration, or where stocks have not been fully developed because of barriers to migrating fish such as impassable falls. Other efforts to support the development of this new fisheries industry include the conclusion of agreements with the provinces to streamline the licensing process for aquaculture operations, and to coordinate federal/provincial efforts.

Resource Summaries

The Pacific and Freshwater Fisheries Activity represents approximately 13.4% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and 14.3% of the total person-years.

Figure 29: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Fisheries and Habitat Management	**54,497**	**626**	54,352	629	52,280	630
Resource and Industry Development	**42,353**	**224**	40,270	227	40,180	227
	96,850	**850**	94,622	856	92,460	857

Total expenditures for this Activity are distributed approximately as follows: 46.4% for personnel costs; 45.4% for operations; 7.6% for capital expenditures; 0.6% for transfer payments.

Figure 30: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
Fisheries and Habitat Management	53,430	55,502	52,313
Resource and Industry Development	39,311	37,941	36,562
	92,741	93,443	88,875
Person-Years	868*	871	848

* Includes the utilization of 6 person-years for students.

Performance Information and Resource Justification

Work undertaken by this Activity results in:

- establishment, monitoring, surveillance and enforcement of fishing plans for each stock or complex of stocks;
- establishment, monitoring, surveillance and enforcement of fish habitat management plans and policies;
- allocation and controlled harvesting of agreed portions of the Total Allowable Catch, internationally and domestically, to various sub-groups of commercial, Native and recreational fishermen;
- rebuilding of depleted or endangered fish stocks through the application of enhancement technology and habitat rehabilitation;
- enhancement of increased exploitation opportunities for commercial, recreational and Native food fishermen, resulting in improved economic returns; and
- protection of stocks through enforcement activities and issuance of licences to ensure orderly conservation and equitable harvest of fishery resources.

The following are potential indicators which might be suitably applied to measure the effects of the Pacific and Freshwater Fisheries programs. The results of this Activity are illustrated in Figure 35.

- key indicators of more fish are a direct measure of fish stock abundance by species and areas over years, as well as catch per unit effort;
- equitable allocation of fishing opportunities could be measured by assessing actual catch by user groups and determining if inequities arise from either not limiting the catching power of fishing vessels, not limiting the number of fishing vessels or not complying with regulations;

- key indicators for maintaining and rebuilding stocks are actual versus target catches and in the case of salmon, escapement trends;
- indicators for global impacts (achieved jointly with other departmental activities) such as increased socio-economic benefits to participants, include landed value of catch over years (see Figures 31 and 32);
- the success of the salmonid enhancement program could be measured by examining the contribution of enhanced salmonids to the Pacific catch (see Figure 33); and
- decreases in sea lamprey populations and increased benefits from Great Lakes fisheries (see Figure 34) give some indication of the success of the program.

Figure 31: Landed Value of Freshwater Fish in Great Slave Lake

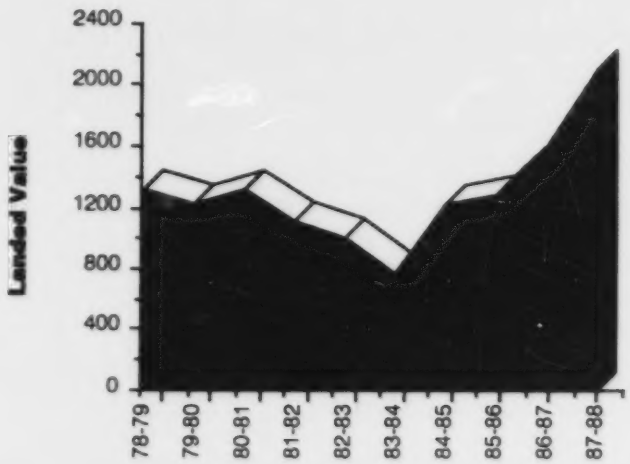


Figure 32: Pacific Salmon— Landings and Values 1955-88

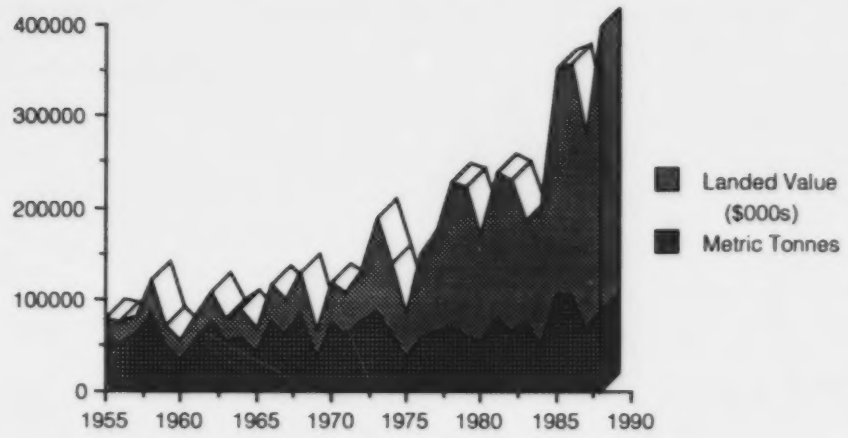


Figure 33: Contribution of Enhanced Salmon to the Pacific Catch

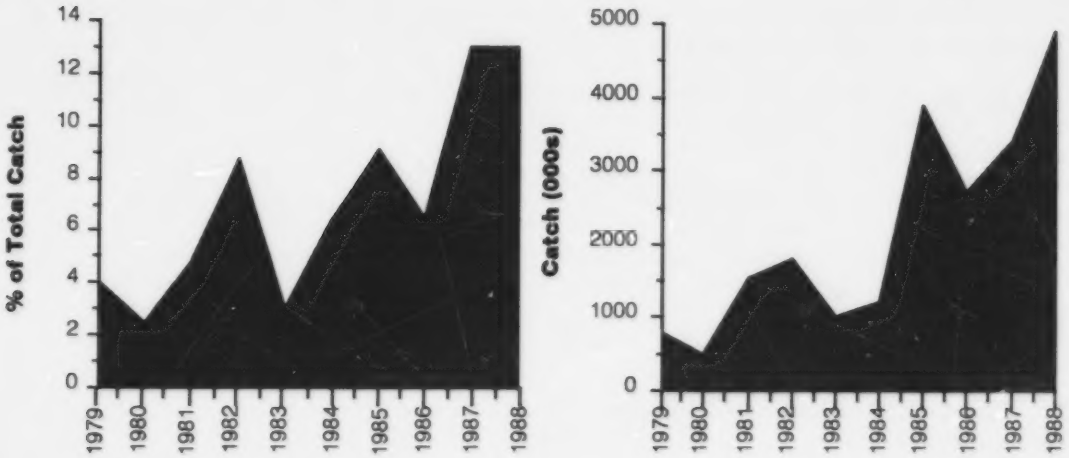


Figure 34: Annual Yields of Lake Trout from Lake Superior

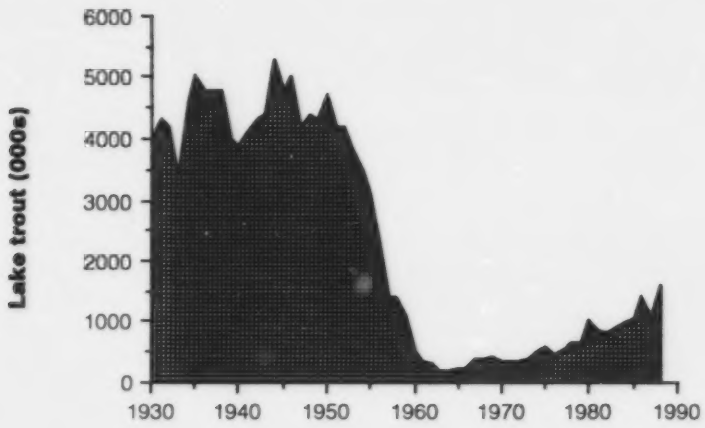


Figure 35: Pacific and Freshwater Fisheries Results Spectrum

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Fisheries and Habitat Management		
International and domestic expectations, fishing plans and associated regulations.	Maintenance and rebuilding of stocks.	Healthy fishery resource base (more fish).
	Equitable allocation among users.	Equitable allocation of fishing opportunities.
Licences/registrations.		Improvement and stabilization of incomes.
Enforcement of management policies and legislation.	Development of new fisheries.	
Implementation plans for new fisheries.		
Development, project authorizations, habitat area plans and cooperative agreements.	No net loss of productive capacity.	

Figure 35: Pacific and Freshwater Fisheries Results Spectrum (Cont'd)

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Resource and Industry Development		
Production of fish.	Development of new fisheries.	Increased resource base.
Control of predator species.	Rehabilitation of fish stocks	
Restoration.	Increase productive capacity.	

Achievements of the Pacific and Freshwater Fisheries Activity in 1988-89 and 1989-90 to date are shown in Figure 36.

Figure 36: Pacific and Freshwater Fisheries Achievements

Activity Area	Achievements
Native Fisheries	Pilot cooperative management projects proceeded well with 50 candidate projects priorized and 12 projects implemented. Proposal was advanced for all user group party conference in British Columbia. Contributed to the development of strategy for alternative uses of seals by Inuit. Arranged and participated in meeting of Ministers of Fisheries and Oceans and Indian and Northern Affairs with British Columbia Aboriginal Peoples' Fisheries Committee (BCAPFC) and set up and participated in workshops to develop an agenda for possible meeting of 27 Tribal Chiefs.
Native Claims	Developed and implemented through the Claims Review Team an approach to land claim negotiations which led to full participation in the negotiations for the Council of Yukon Indians (CYI), Tungavik Federation of Nunavut (TFN), Nisga'a, and DENE/METIS. An advisory Nunavut Wildlife Management Board has commenced operations. Proceeded to clarify/define DFO's role in Ontario tripartite negotiations on fishing arrangements.
Industry Viability	A no-cost/low cost options paper for fleet rationalization was developed and a report on the performance of the salmon fleet is in the final stages of completion. For the Pacific aquaculture industry, a draft regulatory package was completed, and a salmon importation policy was concluded in July 1988. In order to encourage the development of a long-term fisheries management policy and allocation formula for salmon, a report was completed for the Commercial Fishing Industry Council (CFIC). A similar report was produced for the Groundfish Advisory Committee (GAC). A commercial/sport issues and options paper was developed in preparation for the Sport Fishing Advisory Board (SFAB) meetings.

Figure 36: Pacific and Freshwater Fisheries Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievements
Management of the 1988-89 Fisheries	Phase II of the Salmon Stock Management Plan was implemented. The 1983 salmon troll plan was successfully carried out, and plans for inside trollers were developed in consultation with the Outside Troll Committee. A program was developed whereby processing companies' catch statistics are compiled at source and submitted electronically. As well, a separate initiative to speed up the manual retrieval and entry of sales slip data to improve the accuracy of inseason troll catch estimates was very successful.
Licensing	A licensing regime was established for the geoduck fishery involving the implementation of individual quotas (see Section III, Selected Program Reports, pages 112).
Sustainable Development	DFO was instrumental in the establishment of The Sustainable Fisheries Network (SFN). This is an independent organization of concerned individuals from across Canada interested in communicating and promoting an awareness of sustainable development, ecological security, and the survival of fisheries resources. The Department has contributed initial seed money to assist in its operations and participates as a member of the Steering Committee. As well, the Minister of Fisheries and Oceans together with provincial Fisheries Ministers have agreed to pursue a national sustainable fisheries policy.
Habitat Management	Implementation of year two of the Policy for the Management of Fish Habitat continued to make progress in 1988-89. An agreement was reached with B.C. Hydro to undertake cooperative studies and proceed with remedial action to resolve fish/power problems. Cooperative work commenced with the B.C. Water Management Branch to develop methodologies and solutions to fisheries water flow problems in B.C. salmon rivers. A three-year proposed national communications plan was prepared to enhance public awareness. As well, a brochure on fish habitat and mining was published in February 1989, and a general habitat restoration pamphlet was prepared. A five-year agreement with Wildlife Habitat Canada was signed to foster conservation and protection of fish habitat and private sector resources. The Minister announced Canada's first fish habitat "bank" as part of the North Fraser Management Plan. Yukon Placer Mining Authorization was released and assessments of research proposals for Yukon Placer Mining were completed in November 1988 (see Section II, Activity B, Atlantic Fisheries, page 56).
Federal-Provincial Relations	The N.W.T. and Yukon North Slope Fisheries Policy was completed and is being reviewed by the Government of the N.W.T. The agreement to delegate the administration of freshwater fisheries to Yukon was completed, work is underway to implement the provisions of the agreement. Negotiations were undertaken for the transfer of the administration of freshwater fisheries to the Government of the N.W.T. A Memorandum of Intent on Habitat was signed with the Province of Ontario. The Canada/Ontario agreement was signed in June 1988.

Figure 36: Pacific and Freshwater Fisheries Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievements
International	Preparations were made for negotiation of annexes to the Pacific Salmon Treaty. Input was provided into discussion on the Canada-U.S. international boundary issue, as well as the International Halibut Commission problem of high by-catch in U.S. waters. The International North Pacific Fisheries Commission negotiations resulted in alternative areas for the Japanese fleet to fish for flying squid rather than the waters frequented by Canadian salmon. The GATT negotiations lead to the implementation of new landing requirement regulations. Instructions were prepared for international commissions.
Arctic Fisheries	An Arctic Strategic Overview was completed and the Pacific and the Atlantic jurisdictional overlaps in the eastern Arctic were dealt with. Regional Directorates involved in Eastern Arctic Fisheries are working together to define coordination mechanisms. A Northern Conservation Action Plan was developed by a Northern Conservation Strategy Working Group, comprising members from Fisheries and Oceans, Environment Canada, Indian and Northern Affairs, Inuit Circumpolar Conference, and Indigenous Survival International.
Arctic Marine Conservation Strategy	Consultations with industry, native organizations, government departments and non-government agencies were completed with policy approval pending. Feedback from these consultations was positive and implementation of strategy proposals is consistent with and is linked to federal initiatives in support of the environment and sustainable development.
Enhancement	In support of the Fraser River Sockeye Task Force, natural stock rebuilding and enhancement options were analyzed, as well as the impact on other species and the fishing industry. A new Federal/Provincial Agreement on Salmonid Enhancement was drafted. Options were implemented for rebuilding stocks in Barkley Sound.
Consultative Mechanisms	Establishment of PARC as the primary Salmonid Enhancement Plan advisory board proceeded as planned. Implementation of Great Bear Lake Management Advisory Committee was completed. Participated as members of the Fisheries Joint Management Committee.
Recreational Fisheries	In the Pacific Region a new Sportfish Division was created, and a revitalized consultative process was implemented. A conservation stamp for chinook salmon was designed to replace chinook tags.

Particular areas of focus for Pacific and Freshwater Fisheries for 1990-91 are shown in Figure 37.

Figure 37: Pacific and Freshwater Fisheries Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Areas of Focus
Fisheries Management	Provide stable management of the core fisheries program while seeking new management approaches to streamline current activities and delivery mechanisms.
	Develop and implement a comprehensive plan to introduce long term strategic changes to present fisheries management structures e.g. multi-year production and allocation plans, increased property rights and shared management.
	Undertake in 1990 the first steps of the long term plan including detailed industry consultation leading to expanded use of area licensing and limited entry systems in specific Pacific fisheries.
	Continue delivery of the reoriented and reorganized SEP to enable the Department to achieve the overall objectives of the SEP program (see Section III, Selected Program Reports, page 113).
Arctic	Conserve and develop the Arctic fishery resources.
	Continue with cooperative management arrangements.
Native Fisheries	Develop and implement a strategy on Native fisheries compatible with government initiatives on Cooperative Management Native Economic Development, Human Resources, Self-Government Comprehensive Claims and Arctic development.
International	Implement the results of the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) Panel on regulations requiring the landing of Pacific salmon and herring.
	Renegotiate expired annexes of the Pacific Salmon Treaty to achieve equitable harvest levels between Canada and the U.S.
	Continue Yukon River negotiations to decide allocations to Canada and the U.S.
	Continue with the Great Lakes Fishery Commission sea lamprey assessment and control program (see Section I, Program Effectiveness, page 32).
	Continue efforts to examine effects and promote alternatives to high seas driftnetting.
Aquaculture	Promote the orderly development of aquaculture, provide technical assistance, and endeavour to improve relationship between aquaculture and commercial fisheries. Provide input to Aquaculture International Conference in 1990.

Figure 37: Pacific and Freshwater Fisheries Areas of Focus in 1990-91(Cont'd)

Activity Area	Areas of Focus
Environmental Protection	Continue to develop management initiatives aimed at the conservation and protection of the quality of marine environment.
Habitat	Develop, refine and apply consistent procedures and technical approaches to ensure improved delivery of the policy of No Net Loss of fish habitat. Enhance linkages for integrating habitat management with fisheries management. Initiate cooperative management, conservation and restoration arrangements with partners, including implementation of the Wildlife Habitat Canada Cooperative Agreement. Integrate policies and program initiatives supporting aquatic habitat protection with the activities of Environment Canada.
Sustainable Development	The Minister of Fisheries and Oceans together with Canada's Fisheries Ministers agreed to pursue a national sustainable fisheries policy. DFO will take the lead to coordinate the policy development with key government and non-government interests. Criteria to define sustainable fisheries and a set of principles to guide fisheries and habitat managers will be initial goals.
Recreational Fisheries	Develop and refine the consultative process and link it to the allocation process.

D. Inspection Services

Objective

To provide assurance that fish and fish products for domestic and export trade meet Canadian and/or foreign country grade, handling, identity, process, quality and safety standards.

Description

Inspection Services is responsible for the development, formulation and implementation of national policies, regulations and procedures to ensure that Canadian produced fish and fish products meet appropriate grade, handling, identity, process, quality and safety standards, and that imported fish and fish products meet minimum standards of identity, quality and safety.

Authority for these responsibilities is derived from the Fish Inspection Act and Regulations, the Sanitary Control of Shellfish Fisheries Regulations and Sections of the Food and Drug Regulations and Consumer Packaging and Labelling Regulations. Enforcement of provincial fish inspection legislation is also carried out in all provinces except Manitoba and Quebec.

This combined legislative base gives the Department a mandate to inspect all fish and fish products intended for export from Canada or for inter-provincial trade, all fish and fish products imported into Canada, and most fish and fish products for intra-provincial trade.

Inspection Services sets standards for fish products and facilities, inspects fish and fish products against these standards to determine acceptability of products for sale in Canada and in foreign markets. Industry facilities are inspected to determine the degree of compliance with construction, equipment and operating requirements.

In the domestic fishery, vessels, unloading, handling and transport facilities and processing establishments are inspected to ensure operators employ good handling and sanitary practices and use proper equipment to promote preservation of fish quality. Fish landings are inspected to ensure absence of taint, decomposition and unwholesomeness, and are monitored for compliance with dockside grade standards where such are employed by industry. Finished products are inspected for minimum standards respecting taint, decomposition, unwholesomeness, safety and fairness and for compliance with regulated grade standards. Fish products are certified for export in compliance with Canadian and/or foreign requirements

The Department also inspects imported fish products for compliance with regulatory quality, safety and identity standards and, where practicable, undertakes the establishment of bilateral agreements with those foreign inspection agencies whose technical competence in fish product inspection has been demonstrated. Inspections of products involve either sensory testing of colour, odour, texture, flavour or appearance and chemical, microbiological or physical inspection as appropriate. Canned products are examined for container integrity, botulism being the main concern.

An extensive international and interdepartmental molluscan shellfish program is in place to prevent the marketing of unsafe or unwholesome molluscan shellfish. This program involves surveys and classification of molluscan shellfish growing areas by Environment Canada, monitoring of the shellfish for the presence of Paralytic Shellfish Poison and other toxins, and

initiation of closures of harvesting areas as required. Surveillance of growing areas is undertaken by Fisheries and Habitat Management Division of Fisheries and Oceans Canada, with analytical support for toxin analysis provided by Health and Welfare Canada. A Canada-U.S. agreement on the control of molluscan shellfish harvesting, shipping and processing is an important part of this program.

Inspection Services conducts annually approximately 13,000 inspections of fishing vessels, 18,000 inspections of fish processing plants and approximately 3,000 inspections each of unloading sites and vehicles. The Activity is delivered via six regional offices and 23 inspection laboratories employing a total staff of approximately 520 including 320 field inspectors and 140 laboratory staff. Beneficiaries of the Activity include Canadian consumers, as well as the fishing industry which benefits directly from standards in exploiting domestic as well as foreign markets.

Resource Summaries

The Inspection Services Activity represents approximately 4.6% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and 8.9% of the total person-years.

Figure 38: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Inspection Services	**33,644**	**526**	31,600	522	31,910	531
	33,644	**526**	31,600	522	31,910	531

Total expenditures for this Activity are distributed approximately as follows: 78% for personnel costs; 19.8% for operating expenditures; 2.2% for capital expenditures.

Figure 39: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
Inspection Services	29,987	31,647	27,359
	29,987	31,647	27,359
Person-Years	509*	524	491

* Includes the utilization of 6 person-years for students.

Performance Information and Resource Justification

Work undertaken by this Activity results in the assurance that Canadian produced fish and fish products meet appropriate grade, handling, identity, process and quality standards, and that imported fish and fish products meet minimum standards of identity, quality and safety.

The results for this Activity are illustrated in Figure 40.

Figure 40: Inspection Services Results Spectrum

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Development, testing and interpretation of standards, specifications and regulations.	Assurance that Canadian fish and fish products meet standards.	The safety of consumers is protected.
Inspection of products and facilities and enforcement of regulations and standards.	Imported products meet minimum standards for identity, quality and safety.	Quality standards of the marketplace are met.
Development of Good Manufacturing Practices (GMPs) in consultation with industry.	Uniform application of standards and procedures to all segments of the industry.	Markets are maintained, demand is expanded and new markets are accessed.
Monitoring the operation of in-plant quality control systems and the achievement of good manufacturing practices.	Industry has avenue to provide input to policies and standards.	Improved industry productivity, profitability, and stability.
Monitoring the voluntary grading by industry of domestic raw material and finished products.	Reduced waste of the resource and increased product yield.	
Investigation of consumer complaints.		
Certification of products for export.		
Workshops and dissemination of information.		

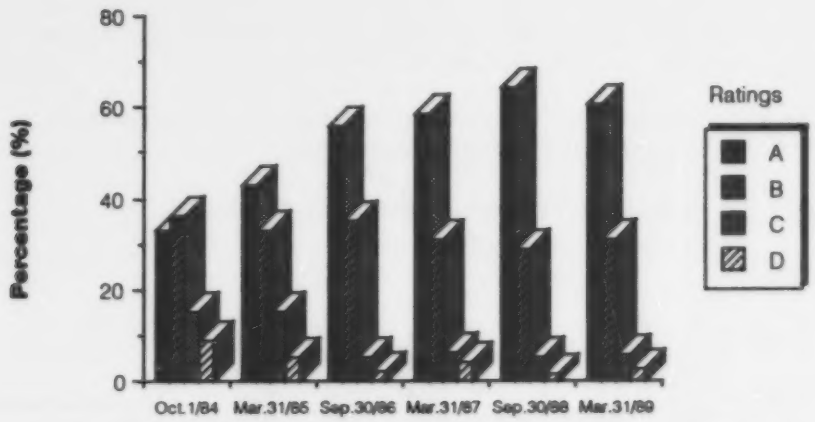
Key areas in Inspection Services have been selected for performance reporting:

Ratings of Processing Facilities: The Department inspects and rates processing operations to determine compliance with standards of operation, construction, sanitation and hygiene. Each plant may have several processing operations subject to inspection depending on the number of product forms it produces e.g., frozen, fresh, salted, pickled product. Deficiencies are classified as minor, major, serious or critical. An "A" rating represents a few minor deficiencies, while a "D" rating represents serious or critical deficiencies which can result

in closure of the operation or registration withdrawal. As of March 31, 1989, of those operations inspected, 92% were rated either "A" or "B" against production operations standards (Schedule II, Fish Inspection Regulations).

Figure 41 shows the trends in plant operations for construction and equipment standards (Schedule I, Fish Inspection Regulations).

Figure 41: Plant Operations Ratings (for construction and equipment standards)



Inspection coverage of processing operations has increased from 10% in 1984 to 77% in 1988.

Rating of Fishing Vessels and Unloading, Holding, Handling and Transportation Practices: Fishing vessels and unloading, holding, handling and transportation practices are also inspected to determine compliance with standards and to establish the level of ongoing inspection work. These standards are designed to ensure that fishing vessels are properly constructed, equipped and operated and that fish are handled in a way that preserves fish quality. Due to the redirection of program resources over the past three years to crisis areas (tuna, molluscan shellfish) it has been necessary to rationalize inspection effort in these areas on the basis of a problem-driven rather than a comprehensive approach.

Inspection of Domestic and Imported Fish Products: The Department has established targets for the inspection of finished products. Domestic products are inspected less frequently than imported products because of the inspector's knowledge of the conditions within domestic facilities and of the raw material used in production. For domestic production, the 1988-89 goal was to perform at least one inspection per month per federally registered plant for each product type processed and perform additional inspections at frequencies based on historical compliance levels. This target has not been met due to the need to redirect core program resources to crises management. With the introduction in 1990-91 of a new inspection approach based on the In-Plant Quality Management Program and a more cost-effective product sampling plan, inspection coverage and frequencies will be determined on the basis of compliance history. For plants without any approved Quality Management Program, a target of one inspection per month for each product type has been established. Appropriate

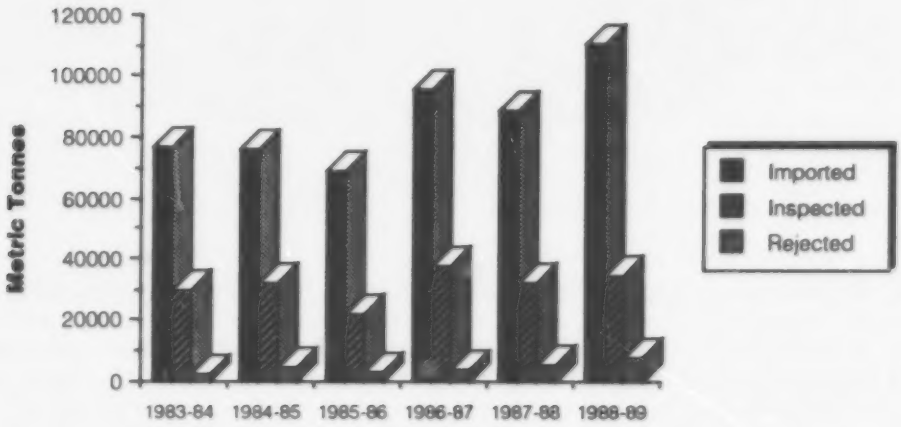
enforcement action is taken for non-complying products. In 1988-89, 2.9 million kilograms of domestic product was ordered destroyed due to non-compliance.

Products are also certified for export. In 1988-89, 18,914 certificates were issued for Canadian fish and fish product exports. For imported products, the goals are related to the past history of products. Any imported product that has previously failed inspection is placed on a Mandatory Inspection List and must pass four consecutive subsequent inspections before that product is returned to routine monitoring. On a routine basis, one in five shipments of each product type is inspected.

An Offshore Inspection Program was established in 1988 to help focus inspection effort, resulting in a reduction in inspection effort for products covered by international Memoranda of Understanding.

Figure 42 shows the trends for the import inspection program and provides a comparison of all products imported and inspected, by year.

Figure 42: Import Inspection Program, All Products



Achievements of the Inspection Activity in 1988-89 and 1989-90 to date are shown in Figure 43.

Figure 43: Inspection Services — Achievements

Activity Area	Achievements
In-Plant Quality Management Program	Finalized the design of an In-Plant Quality Management Program for the domestic fish processing industry; trained staff (introduction scheduled on a voluntary basis to the industry, early 1990).
Good Manufacturing Practices (GMPs)	Developed and promulgated to industry a GMP for shrimp; developed GMPs for lobster and crab products and initiated development for two more.
Interdepartmental harmonization	Signed Memorandum of Understanding with Agriculture Canada and Health and Welfare Canada on inspection requirements and compliance activities.
Intergovernmental cooperation	Consulted with provincial governments regarding complementary legislation for an inspection regime for finfish aquaculture.
Offshore Inspection Program	Signed an MOU with the Government of the Philippines covering canned tuna and frozen shrimp; implemented an MOU with Thailand covering canned tuna inspection.
Fish Product Standards and Policies/Procedures; Regulatory Review	Completed evaluation of an improved statistical product sampling project; prepared a National Regulatory Enforcement Policy; ten product standards and methods developed and promulgated.
Import Inspection Program	Prepared a revised schedule for increased cost recovery fees for imports.
Aquaculture	Developed an inspection approach for finfish aquaculture.
National Management	Finalized development of import component; continued development of components for domestic program and consumer complaints.
National Training Program	Initiated development of key training modules; completed and delivered module for QMP training.
Canada-U.S. Free Trade	Established a bilateral working group under Section 708 of the Canada-U.S. Free Trade Agreement to harmonize regulatory requirements for fish and fish products.

Particular areas of focus for 1990-91 for this Activity are shown in Figure 44.

Figure 44: Inspection Services — Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Milestones/Achievements
In-Plant Quality Management	Introduce Quality Management Programming on a compulsory basis in the domestic fish processing industry.
Cost Recovery	Develop a cost recovery program for export certification.
Enforcement	Undertake an enhanced, consistent enforcement approach in support of greater industry responsibility and accountability for quality management.
Offshore Inspection Program	Initiate discussions with foreign governments regarding additional agreements.
Regulatory Review	Review of the Fish Inspection Program in light of Canada's international trade obligations including the Canada-U.S. Free Trade Agreement and Europe 1992.
Centralization of Program Delivery	Centralization of specific program activities where warranted and in accordance with a "Centres of Expertise" approach.
Interdepartmental Harmonization	Development and implementation of MOUs and operational protocols with other food inspection agencies to more clearly define roles and responsibilities and avoid duplication.
Intergovernmental Harmonization	Development and implementation of MOUs with provincial food inspection agencies.
Automated National Management Information System	Implement an automated MIS for the import program; further develop remaining components of the system.
National audit/control capability.	Develop and implement a national audit and control capability to ensure uniform, delivery of the Program.
National Training Program	Complete development of training modules, implement field training.
Human Resource Development	Development of human resources development and career progression plans; assessment of skill requirements in relation to Program needs for increased scientific and technical capability.
National Inspection Standards	Completion of revision of policies and procedures, including continuation of work on scientific back-up for standards and procedures; promulgation of product standards to the industry.

E. International

Objective

To advance Canada's international fisheries interests in conservation and trade.

Description

This Activity encompasses the conduct of international relations to advance Canada's fisheries conservation and trade interests in cooperation with External Affairs and other government departments, including the negotiation and administration of international treaties and agreements affecting bilateral and multilateral fisheries relations with other countries as well as the formulation and representation of fisheries trade positions.

International focuses on three main subject areas: Atlantic Fisheries, Pacific Fisheries and Trade Policy. International is accountable for policies, strategies and programs aimed at advancing, developing and protecting Canadian fisheries' conservation and trade interests through international fisheries relations and the settlement of issues related to maritime boundary disputes. The trade objectives include lowering tariffs and reducing non-tariff barriers, expansion of access to foreign markets, provision of advice to the Trade Negotiations Office in current GATT Multilateral Trade Negotiations and Canada-U.S. Free Trade Agreement discussions.

The Department participates in eight bilateral and multilateral scientific and conservation fisheries commissions. Payments to these organizations (which amount to approximately 60% of the total budget for international activities) are non-discretionary obligations on behalf of Canada pursuant to various treaties and in support of Canada's foreign policy objectives (see Figure 50, page 82). These payments must be made in the currencies in which they are levied and are thus subject to unforeseeable currency fluctuations. The remaining 40% of the operating budget is applied primarily to consultation and negotiation expenses associated with the conduct of international fisheries relations.

Resource Summaries

The International Activity represents less than 1% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and total person-years.

Figure 45: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
International	**4,684**	**17**	4,788	21	4,678	20
	4,684	**17**	4,788	21	4,678	20

Approximately 26.6% of this Activity's total expenditures relate to personnel costs, the remaining 73.4% is required for operating expenditures. Of these operating expenditures, approximately 80.0% is paid to international organizations on a non-discretionary basis as a result of treaty obligations.

Figure 46: 1988-89 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
International	4,317	4,301	6,037
	4,317	4,301	6,037
Person-Years	18	19	20

Performance Information and Resource Justification

Work undertaken in this Activity results in:

- the advancement of multilateral or bilateral cooperation in scientific assessment, management, protection and conservation of Canada's fisheries resources through international negotiations;
- conservation of fish stocks in international waters and reduction of loss of Canadian origin fish to high seas interception fisheries through participation in bilateral agreements and multilateral commissions and organizations;
- defence of Canadian sovereignty through negotiation of maritime boundary disputes, assisting enforcement against illegal foreign fishing in Canadian or treaty waters, and resolution of boundary conflict issues;
- development of Canada's international trade in fish with the European Community (EC), the U.S., Japan and other trading partners in the Pacific Rim and elsewhere through negotiations; and
- development of Canadian fisheries' trade interests through participation in Canada-U.S. trade negotiations, GATT-Multilateral Trade Negotiations, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Fisheries Committee, and EC enlargement negotiations.

The results of this Activity are illustrated in Figure 47.

Figure 47: International Results Spectrum

Operational Outputs	Client Benefits	Program Effects
Consultations with fishermen, processors, traders and governments.	Industry and government input to Canada's positions in international negotiations.	Improved advice in implementation of international aspects of the Department's mandate.
Bilateral and multilateral negotiations. Monitoring and advising on the implementation of international agreements.	International agreements to conserve and protect fish stocks, to settle boundary disputes, to reduce tariff and non-tariff barriers and to promote the development of markets for Canadian fish and fish products.	Conservation and protection of fish stocks of importance to Canada. Protection of Canadian interests in international boundary disputes.
Participation in commissions, trade organizations, development organizations and international conservation organizations.	Improved exchange of scientific information and international measures for conservation and management of fisheries.	Protection of Canadian conservation goals and trade interests. Quotas received where Canadian fleets operate in international fisheries.
Development of advice and positions for utilization in Canada/U.S. trade negotiations and GATT/ Multilateral Trade Negotiations.	Improved trade flows with fewer impediments.	Increased trade with the U.S. and EC at lower tariff levels, improvement of tariff treatment and fewer non-tariff barriers among GATT member nations. Industry access to new and existing markets.
Reduction in high seas fishing of Canadian originated stocks.	Increased Canadian fishing opportunities.	Lessened pressures or access to Canadian resources in return for market access. Conservation of Canadian stocks.

Achievements of the International Activity are shown in Figure 48.

Figure 48: International Achievements

Activity Area	Achievement
Canada-France	Following lengthy negotiations, Canada and France reached agreement on March 30, 1989, on referring the boundary dispute to an international tribunal for adjudication and on interim fish quotas for France in Canadian waters for the adjudication period, expected to be from 1989 to 1991. Major Canadian objectives were met including a significant rollback of French catches in 3Ps and a joint inspection program enabling Canadian fishery officers to board French fishing vessels in the disputed zone.

Figure 48: International Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievement
NAFO/Foreign Overfishing	Achieved continuation through 1989 of the bans on fishing for 3M and 3L cod outside 200-mile zone and general support for the Canadian positions on other NAFO management measures for 1989. Adoption, by all members except the EC, of a resolution against misuse of the objection provision of the NAFO Convention used by the EC to evade NAFO management decisions. Diplomatic efforts involved meetings of Canadian Ministers with EC Commissioners and Member State Ministers to discuss the overfishing problem (see Section III, Selected Program Reports, page 116).
Enforcement	Consultations started with the U.S. on enforcement problems along the boundary in the Gulf of Maine and in Dixon Entrance. These have led to the establishment of bilateral working groups to recommend procedures and technical aids to ensure the boundary is respected and to reduce the likelihood of injury to fishermen involved in possible enforcement actions.
U.S. trade ban on B.C. farmed salmon	Prompt intervention with the State Department led to the removal, at the end of June, of a threatened ban against B.C. exports. The U.S. Fish and Wildlife Service agreed to accept DFO proposals for zonal certification re fish virus agents pending the elaboration of an individual salmon farm certification system.
GATT - salmon and herring	Assisted in implementation of changes to Pacific salmon and herring regulations and instituted a landing requirement for conservation. Assisted in successful defence of these requirements before FTA Panel.
Pacific Salmon Treaty	For the first time in almost 10 years, the U.S. agreed to discuss the topic of "equity" with Canada. Discussions and scientific data exchange on this issue were initiated through which Canada may be compensated for the U.S. harvest of Canadian salmon stocks. In April 1989, Canada and the U.S. reached tentative agreement on a rebuilding plan for Canadian origin Yukon River salmon and on the institutional arrangements for future bilateral negotiations. These will be implemented in 1990 if agreement is reached on all other outstanding issues related to Yukon salmon stocks.
Driftnet Agreements	Trilateral negotiations between Canada, the United States and Japan resulted in the latter agreeing to enter into improved monitoring and enforcement arrangements for its high seas squid driftnet fishery. These will monitor Canadian and U.S. concerns about the interception of North American salmon stocks and the entanglement of marine mammals and seabirds. Contributed actively to Canadian efforts at the United Nations in co-sponsoring special driftnet resolution. Successful bilateral negotiations were also held with the Republic of Korea to implement time and area restrictions for its squid driftnet fleet. Enhanced undertakings regarding observers and enforcement are awaited.

Particular areas of focus for 1990-91 for this Activity are shown in Figure 49.

Figure 49: International Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Area of Focus
Canada-France Boundary Issue	Prepare fisheries input into written pleadings with France within the Canada-France Boundary Adjudication to be held in June 1990 and February 1991.
Northwest Atlantic Fisheries Organization/European Community	Support high level political initiatives through a public information campaign; support efforts to protect coastal state rights; meetings with legal representatives in other countries; continued support for conservation objectives with NAFO.
Canada/U.S. Pacific Salmon Treaty Negotiations	Renegotiate expiring annexes to the Pacific Salmon Treaty and attempt to resolve equity issue; negotiate an agreement to provide Canada with an equitable share of the harvest on the Yukon River for the 1990 fishing season (see Section II, Activity C, Pacific and Freshwater Fisheries, page 68).
EC Enlargement	Obtain increased duty-free access for wet salt cod in enlarged European Community of 12 members, if and when it accepts to resume negotiations with Canada on this product.
Driftnets	Work through both bilateral and multilateral channels, including the United Nations, to curtail and eventually eliminate incidental catches of salmon, sea birds and marine mammals by foreign driftnet fleets in the North Pacific and to seek alternatives to driftnets.
EEC Internal Market Integration	Ensure completion of EC internal market by 1992 does not increase trade protectionism in fisheries sector.
International Trade Negotiations	Achieve widest possible market access for Canadian fish and fish product exports through a new multilateral trade negotiation in the GATT and the Canada/U.S. free trade agreement.
East Bloc Countries	Continue stable relationships and further develop trade in fish products.
North Pacific and Marine Science Organization	Agreement in principle for plenary meeting May/June 1990 to finalize and sign convention text. Location and funding of Secretariat to be determined.

To protect and advance Canadian fisheries' interests, and in cooperation with External Affairs, the Department currently conducts foreign fisheries relations and provides funding, strategic advice and recommendations for executive decision-making with respect to the international fisheries commissions and organizations presented in Figure 50.

Figure 50: International Fisheries Commissions and Organizations, Objectives and Payments

Organization/Commission	Commission Objective
Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO)	Conservation, restoration, rational management and sharing of fish stocks in the Northwest Atlantic; international cooperation with respect to the resource (1989-90 forecast expenditures $364,100).
North Atlantic Salmon Conservation Organization (NASCO)	Conservation, restoration, enhancement, rational management and sharing of North Atlantic salmon stocks (1989-90 forecast expenditures $81,500).
Pacific Salmon Commission (PSC)	Conservation, restoration, enhancement, rational management and sharing of Northeast Pacific salmon stocks. Establishment of fisheries and salmon enhancement programs to reduce interceptions, to prevent overfishing and to secure for each country benefits equivalent to the production of salmon from its own waters (1989-90 actual expenditures $715,000).
International North Pacific Fisheries Commission (INPFC)	Conservation, restoration, rational management and sharing of the fish stocks of the North Pacific Ocean; implementation of provisions of the International Convention for the High Seas Fisheries of the North Pacific Ocean; reduction of foreign interceptions of North American salmon (1989-90 actual expenditures $141,000).
International Convention for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT)	Conservation, restoration, rational management and sharing of tuna-like species in the Atlantic Ocean and adjacent seas (1989-90 forecast expenditures $21,000).
International Council for the Exploration of the Sea (ICES)	Encouragement and coordination of studies of the marine environment and living resources of the North Atlantic Ocean and provision of scientific advice on request to member governments, groups of member governments or international commissions (1989-90 actual expenditures $90,846).
International Pacific Halibut Commission (IPHC)	Conservation, restoration, rational management and sharing of halibut resources in the Pacific Ocean (1989-90 forecast expenditures $925,225).
Great Lakes Fishery Commission (GLFC)	Investigation of the Great Lakes fisheries, installation of devices and application of lampricides in the Convention area and related tributaries for lamprey control, the study of lamprey control, and provision of a forum for the development of fisheries management programs (1989-90 forecast expenditures $3,271,000).
International Fisheries Commissions Pension Society (IFCPS)	Administration of pension and related benefit policies for employees and dependents of International Fisheries Commissions established and maintained by Canada and the U.S. in line with prevailing employee benefit plans of the Canadian and U.S. governments.

F. Corporate Policy and Program Support

Objective

To provide executive direction and coordination and corporate administrative services and human resource planning in support of the Program; to direct acquisition and provide the framework for management of capital resources and assets for the Program; to coordinate the policies and programs of the Government of Canada respecting ocean affairs; to provide assessment, analysis and policy and program planning advice respecting the current and future direction of Canadian fisheries and oceans interests; and to develop and promulgate the Department's national regulations and to direct the Department's enforcement activities.

Description

The Corporate Policy and Program Support Activity consists of three sub-activities: Corporate Policy and Administration, Capital Assets Management, and Regional Policy and Administration.

Corporate Policy and Administration: This sub-activity includes the offices of the Minister and the Deputy Minister; the corporate units reporting to the Senior Assistant Deputy Minister, Corporate and Regulatory Management, with the exception of Inspection, which is included under the Inspection Activity in Section D, the corporate units reporting to the Assistant Deputy Minister, Policy and Program Planning and the Director General, Communications.

The functions carried out by the Senior Assistant Deputy Minister with respect to this sub-activity are of a coordinating and service nature to ensure the Department manages through a well organized and coherent process and is provided with the information needed for planning, control and decision making. This sub-activity also includes the Senior Assistant Deputy Minister's responsibilities and the associated costs respecting the policy direction of the fisheries management regulations and enforcement and training function (other costs related to the delivery of the Department's regional regulations and enforcement activities are included with the Atlantic Fisheries and Pacific and Freshwater Fisheries Activities). The following corporate functions report to the Senior ADM under the Corporate Policy and Administration sub-activity: Comptrollership, including Finance, Planning, Informatics and Administration; Personnel, including Human Resource Planning; Internal Audit; Evaluation; and Regulations and Enforcement.

The Assistant Deputy Minister, Policy and Program Planning is responsible for Strategic Policy and Planning, and Economic and Commercial Analysis. Strategic Policy and Planning includes policy development coordination, strategic planning, federal/provincial relations and Native fisheries policy. Economic and Commercial Analysis encompasses analysis in support of policy development as well as market analysis and intelligence, administration of the Fishing Vessel Insurance Program and the Fisheries Improvement Loans Act and the provision of policy analysis and advice with respect to the Fisheries Prices Support Board, the Canadian Saltfish Corporation and the Freshwater Fish Marketing Corporation. This function is also responsible for policy development regarding oceans and with respect to recreational fisheries.

The Communications function is responsible for the Department's corporate communications activities, including the development of communications strategies and efforts in support of initiatives of all sectors, as well as scientific publications.

Capital Assets Management: This sub-activity, under the direction of the Senior Assistant Deputy Minister, includes the management of the capital asset inventory (total estimated replacement value of $3.7 billion) which consists of Small Craft Harbours and all other departmental assets such as special purpose buildings and other facilities, vessels and a wide range of equipment. These assets are fundamental to the delivery of the Department's fisheries management, inspection and science programs. The existing asset base includes: 1,414 commercial fishing and 841 recreational small craft harbours, a marine fleet of 23 major vessels, 44 minor and 141 small vessels as well as some 500 smaller crafts; 12 major scientific installations and over 1,000 offices and facilities and a wide range of scientific equipment, vehicles and machinery. The system of small craft harbours provides harbour services to approximately 70,000 commercial fishermen and 35,000 fishing vessels as well as approximately 5% of all recreational berths available throughout Canada. For further information regarding Capital Assets Management see Section III, pages 96 to 103. This sub-activity is responsible for:

- the development and implementation of a long-range plan for a national system of small craft harbours in support of commercial fishing and recreational boating, including the maintenance, renovation and acquisition of harbours and harbour facilities, and where appropriate their divestiture; and

- development and execution of long- and short-range policies, plans and budgets for the acquisition, maintenance, utilization and disposal of departmental capital assets to meet program needs while ensuring value for money. Also included in this sub-activity are the costs related to major vessel acquisition and real property acquisition and major construction activities. The costs related to the acquisition of all other classes of assets and the costs of asset maintenance and operation are reported with the Activity supported by the assets. Regional resources dedicated to the management of assets are included in the sub-activity dealing with Regional Policy and Administration as are the costs of shared use assets such as data processing installations and office buildings supporting more than one activity.

Regional Policy and Administration: This sub-activity includes the offices of the Department's six regional Directors General and the regional executive of the Department, and the provision of administrative and support services such as management, finance and planning, personnel and communication services to the Program at the regional level.

Resource Summaries

The Corporate Policy and Program Support Activity represents approximately 39.0% of the Department's total 1990-91 operating expenditures and 22.6% of the total person-years.

Figure 51: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**		Forecast 1989-90		Estimates 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Corporate Policy and Administration	**54,709**	**400**	48,077	408	45,706	407
Capital Assets Management	**167,278**	**114**	168,606	131	191,965	136
Regional Policy and Administration	**60,413**	**828**	66,306	869	58,855	822
	282,400	**1,342**	282,989	1,408	296,526	1,365

Total expenditures for this Activity are distributed approximately as follows: 44.1% for capital expenditures; 30.8% for operating costs; 23.9% for personnel expenditures; and 1.2% for transfer payments:

Figure 52: 1988-89 Financial Performance

	1988-89		
	Actual	Total Available for Use	Main Estimates
Corporate Policy and Administration	43,109	42,553	42,888
Capital Assets Management	168,701	168,899	169,452
Regional Policy and Administration	69,281	66,542	59,532
	281,091	277,994	271,872
Person-Years*: Controlled by Treasury Board	1,450**	1,437	1,412
Other	11	11	11
	1,461	1,448	1,423

* See Figure 61, page 95, for additional information on person-years.
** Includes the utilization of 11 person-years for students.

Performance Information and Resource Justification

The Corporate Policy and Program Support Activity is directed towards achieving the objectives of the Department and its program sectors. Thus, the key results achieved through this Activity are subsumed in the program effects achieved by each of the Department's sectors. The overall effectiveness of this Activity can best be measured in terms of the success in achieving the Program's overall objectives and in undertaking the initiatives in this document.

Figure 53: Corporate Policy and Program Support Results Spectrum

Activities Undertaken	Services Provided	Key Results
Departmental strategic policy formulation and management of corporate directions. Provision of fisheries statistics and economic analysis. Development of national surveillance and enforcement policies and standards, functional direction on Fishery Officer Career Program (FOCP), review of all fisheries regulation proposals.	Development, communication and implementation of corporate directions to effect the Department's mandate and priorities.	
Provision of integrated management systems, services, advice and controls in support of the Department's planning, monitoring and reporting process.		Enhanced capacity to align operations to Ministerial and Government priorities, to address changing operational and program needs and to facilitate the management of operations.
Provision of support for the maintenance, deployment and operation of capital assets, e.g., vessels used by sectors in delivering their programs.	Optimized acquisition, deployment and utilization of resources in delivery of the Department's programs.	
Custody of major shared-use assets, e.g., office buildings and data processing installations supporting more than one sector or Activity.	Stewardship of shared-use departmental assets.	
Construction, maintenance and upgrading of small craft harbours facilities.	Infrastructure in support of safe access to the fisheries resource and recreational waters.	Increased opportunities for commercial and recreational use of the fisheries resource and recreational waters.

Achievements of the Corporate Policy and Administration sub-activity are displayed in Figure 54.

Figure 54: Corporate Policy and Administration Achievements

Activity Area	Achievements
Strategic Policy and Planning	A Memoranda of Understanding on Aquaculture was signed with New Brunswick in April 1989. Negotiations continued with Ontario, Yukon Territory and the Prairie Provinces on Aquaculture. MOUs DFO co-sponsored Aquaculture International, a major aquaculture conference and exhibition, in Vancouver and developed a draft aquaculture strategy for consultation with provinces and industry.
Federal/Provincial Relations	Coordinated the Department's involvement in federal-provincial relations particularly with regard to policies relating to constitutional jurisdiction, the administration of freshwater fisheries, and the negotiation of federal/provincial/territorial agreements regarding fisheries.
Native Affairs	Guidelines for the management of native fisheries and a program of pilot cooperative management projects were prepared and implemented. An approach to land claims negotiations was developed and implemented leading to negotiations of the Council of Yukon Indians, Nisga'a, TFN and Dene Metis claims. (see Section II, Activity C, Pacific and Freshwater Fisheries, page 65). An Enforcement Policy was developed to guide fishery officers where Indian reserve fishing by-laws are in place.
Recreational Fisheries	Implemented the recreational fisheries policy, including awards program and convened a national recreational fisheries conference.
Surveys	Undertook surveys of key components of the recreational and commercial fisheries. These included Atlantic salmon anglers, Atlantic fishermen (commercial), Pacific fishermen (commercial) and Pacific fishermen costs and earnings. Sampling is now underway for a survey of N.W.T. fishermen (commercial).
Statistics	An action plan for improving DFO's fisheries statistics system, particularly the accuracy of catch and effort statistics for sound resource management, with emphasis on the Atlantic Statistical System, was developed. Developed a national aquaculture data base. Prepared several publications relating to statistics in the fisheries.
Oceans	Completed an inventory of all federal oceans-related programs and assistance available to oceans industry. Prepared an action plan on the Exclusive Economic Zone. Provided strategic advice linking DFO oceans initiatives to overall government priorities.
Fishing Vessel Insurance Plan (FVIP)	To improve the management efficiency and probity of FVIP, developed a system to set insurance rates on a sound actuarial basis and commenced the implementation of a computer information system to standardize claims and payment procedures throughout the Department.

Figure 54: Corporate Policy and Administration Achievements (Cont'd)

Activity Area	Achievements
Economic and Commercial Analysis	Prepared a full report on socio-economic background of the fishing industry in the affected area in Newfoundland, in support of Canada/France negotiations. Completed a strategic overview for MTN negotiations. Published a report on the analysis of economic and technological contributions of science sector activities. Assessed Alaskan fisheries development and its affect on the Canadian industry re Pacific Salmon Treaty. Prepared a report on Pacific fisheries trade and investment. Completed paper on rebuilding straddling haddock and herring stocks. Refocused the species outlooks to cover products of particular market importance in the Market Information Bulletin to make market analysis publications more strategic. Provided support for aquaculture development and increased fish use in Food Aid Program. Managed the Fisheries Prices Support Board's canned mackeral program for CIDA's food aid program.
Corporate Management	Completed the first full year of operation of the financial management system and continued streamlining of the planning and budgetary process, including informatics planning.
Expenditure and Staff Reductions	Continued implementation of the Department's downsizing plan (by attrition) to achieve the 579 person-year reduction target by 1990-91.

Particular areas of focus for 1990-91 for this sub-activity are as follows:

Figure 55: Corporate Policy and Administration Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Area of Focus
Strategic Policy and Planning	Introduce amendments to the Fisheries Act to increase penalties for fisheries and habitat violations and bring it in line with the needs of managing today's complex and dynamic fisheries. Provide advice regarding the Department's role on key policy issues, priorities, strategies and legislative planning. Coordinate a strategic study regarding the feasibility of alternative approaches to the management of fisheries through the development of such methodologies as individual transferable quotas (ITQs). Coordinate the development of DFO's and integrate DFO perspectives and potential initiatives supporting aquatic habitat protection, climate change research and toxic chemicals research with the activities of Environment Canada. Work with the Federal Environmental Assessment Review Office on proposed changes to the legislation for the Environmental Assessment and Review Process in support of DFO's mandate of conservation and resource management.

Figure 55: Corporate Policy and Administration Areas of Focus in 1990-91 (Cont'd)

Activity Area	Area of Focus
	Publish and coordinate the implementation of a strategy for aquaculture to address the scientific, environmental, marketing and inspection requirements of this industry for the 1990s.
Federal/Provincial Relations	Finalize aquaculture MOUs with Ontario, the Prairie Provinces and Yukon Territory.
	Coordinate the Department's involvement in federal-provincial relations particularly with regard to policies relating to constitutional jurisdiction, the administration of freshwater fisheries, and the negotiation of federal/provincial/territorial agreements regarding fisheries.
Regional Development	Coordinate the Department's involvement in the Government's regional development policies and programs.
Native Affairs Policy	Participate in the development of a national strategy, compatible with DIAND initiatives on native economic development, land claim negotiations and development in the Arctic (see Section II, Activity C, Pacific and Freshwater Fisheries, page 68).
	Provide policy direction to the National Aboriginal Fisheries Task Group and chair key policy committees such as the Steering Committee on National Aboriginal Fisheries and the Interdepartmental Committee on Indian Fisheries Policy.
Recreational Fisheries	Implement Canada's Recreational Fisheries Policy in all regions of Canada through the development and implementation of a National Action Agenda and with the aid of regional coordinators, other governments, industry and citizen's groups.
Canadian Saltfish Corporation (CSC)	Review the mandate of the CSC and recommend necessary changes to the Corporation to meet the challenges of the 1990s.
Fishing Vessel Insurance Plan (FVIP)	Consider implementation of measures to ensure cost-effective program delivery.
Statistics	Improve the statistical data used for the management of the fisheries, particularly in the Atlantic through a new information system, that will improve the accuracy and timing of the data, which in turn will provide for better management of the fisheries.
Economic and Commercial Advice	Provide economic and commercial advice on a wide range of issues, including: follow-up on the Canada-U.S. Free Trade Agreement initiative and oceans industry development opportunities; provide comprehensive market analyses and advice on key developments in the fisheries sector; assess the impact of new developments, such as aquaculture and multinational trade negotiations, on the fishing industry; analyze, assess and provide policy advice on emerging developments in the oceans commercial sector; conduct economic assessments of quota management systems and other approaches to fisheries management.

Figure 55: Corporate Policy and Administration Areas of Focus in 1990-91 (Cont'd)

Activity Area	Area of Focus
Communications	Continue initiatives in support of departmental priorities, within the framework of a corporate communications strategy, featuring the following themes: scientific excellence; resource conservation and protection (both at the national and international level); the oceans environment protection; high standards of inspection; habitat protection; consultation with user groups; and internal communications.
Regulatory Review	Complete the streamlining, simplification and consolidation of fisheries regulations by consolidating regulatory texts for the current body of fisheries regulations (General Administrative, Maritime Fisheries, Pacific Fisheries, Marine Mammals, Fish Health).
Regulations and Enforcement	Improve overall program effectiveness of the enforcement program by developing an enforcement model. A national information system will be put in place and the Fisheries Officer Career Program will be strengthened. Examine the feasibility of the concept of electronic identification surveillance.
Corporate Management	Strengthen management information systems in support of decision making by continuing to simplify and improve the planning and accountability process and systems, improving the accuracy, timeliness and utility of management reporting, completing essential elements of Phase II of the financial management information system and decentralizing to line management resource information collected through the above systems. Complete negotiation and oversee implementation of an Increased Ministerial Authority and Accountability (IMAA) accord. Develop Letter of Understanding (LOU) regarding implementation of the Official Languages Act and commence implementation of sub-delegation of staffing to line managers.
Informatics Management	Improve the management of informatics by developing a strategic capacity to guide informatics investment decisions, strengthening communications networks, both departmentally and at the local level, commencing decentralization of authority for EDP acquisition and management of data for elements of national systems. Support the implementation of the departmental corporate values statement through such means as succession planning and improving employee assistance services.
Expenditure and Staff Reductions	The Department has remaining downsizing obligations to reach the 579 person-year reduction target by 1990-91. These targets will be achieved through attrition, thereby minimizing layoffs.

Achievements of the Capital Assets Management sub-activity are displayed in Figure 56.

Figure 56: Capital Assets Management Achievements

Activity Area	Achievement
Small Craft Harbours	Under the Harbour Revitalization Program, 486 projects have been implemented to ensure safety of people and vessels; avoiding disruption at fishing harbours and involving preventative maintenance at harbours. During 1989-90, the harbour authority concept was introduced at commercial fishing harbours. To date, 35 harbour authorities have been established and an additional 5 harbour authorities will be established before the end of 1989-90.
Capital Assets	Completed inventory verification of all departmental holdings. Developed and began implementation of upgraded facility and vessel management regime based on principles and policies of broad portfolio management of capital resources and asset life cycle management. Developed national Capital Assets Management System to support asset management regimes. Targeted capital resources according to departmental priorities of health and safety, the environment and accessibility.

Particular areas of focus for 1990-91 for the Capital Assets Management sub-activity are displayed in Figure 57.

Figure 57: Capital Assets Management Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Area of Focus
Small Craft Harbours	Continue implementation of the Small Craft Harbours Plan, particularly delivery of the third year of the Harbour Revitalization Program for commercial fishing harbours and recreational harbours.
	Continue the establishment of local harbour authorities to ensure that those who directly benefit from the use of Small Craft Harbours facilities bear most responsibility for their management and day-to-day operations.
	Complete the study of alternatives for greater public, municipal and provincial participation in recreational small craft harbours.
Capital Assets	Implement new facility and vessel management regimes based on principles of broad portfolio management of capital resources and assets life cycle management.
	Complete implementation of Capital Assets Management System to support the new management regime.
	Address outstanding departmental priorities related to health and safety, the environment and accessibility.
	Undertake strategic rationalization of departmental holdings.

Additional performance information is set out in Section III.

The particular area of focus for the Regional Policy and Administration sub-activity for 1990-91 is displayed in Figure 58.

Figure 58: Regional Policy and Administration Areas of Focus in 1990-91

Activity Area	Area of Focus
Regional Management Initiatives	Implementation of corporate management initiatives to enhance the financial system (FMS), improve capital asset management, planning and accountability processes and to strengthen and decentralize management information.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

The expenditures of the Fisheries and Oceans Program are presented by object in Figure 59.

Figure 59: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Actual 1988-89
Personnel			
Salaries and wages	**271,679**	259,433	247,328
Contributions to employee benefit plans	**42,103**	39,864	38,879
Other personnel costs	**4,442**	5,104	5,418
	318,224	304,401	291,625
Goods and services			
Transportation and communication	**34,857**	33,405	36,212
Information	**4,965**	5,031	4,372
Professional and special services	**74,891**	73,465	70,420
Ship charters	**12,257**	12,760	9,844
Other rentals	**14,242**	14,247	12,747
Maintenance of Small Craft Harbours	**30,304**	23,198	48,718
Other purchased repair and upkeep	**18,865**	18,491	17,727
Fuel	**12,728**	12,669	10,459
Other utilities, material and supplies	**38,665**	37,734	37,592
International commissions— Canada's share	**2,750**	2,734	3,472
All other expenditures	**1,198**	703	2,490
Other subsidies and payments	**—**	—	—
	245,722	234,437	254,053
Total operating	**563,946**	538,838	545,678
Capital			
Construction and acquisition of land, buildings and works	**87,583**	90,798	92,138
Construction and acquisition of machinery and equipment	**57,068**	70,730	36,852
All other expenditures	**—**	—	4,101
Total capital	**144,651**	161,528	133,091
Transfer payments	**16,109**	15,120	20,145
Total expenditures	**724,706**	715,486	698,914

2. Personnel Requirements

Figure 60: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1990-91	Forecast 1989-90	Estimates 1989-90	Actual 1988-89
Authorized Person-Years— Controlled by Treasury Board				
Science	**2,163**	2,153	2,179	2,123
Atlantic Fisheries Management	**1,041**	1,044	1,042	1,063
Pacific and Freshwater Fisheries Management	**850**	856	857	868
Inspection Services	**526**	522	531	509
International	**17**	21	20	18
Corporate Policy and Program Support	**1,342**	1,408	1,365	1,450
	5,939	6,004	5,994	6,031
Other Person-Years— Not Controlled by Treasury Board				
Corporate Policy and Program Support	**10**	10	11	11
	10	10	11	11

Figure 61: Details of Personnel Requirements

	Person-Years Controlled by Treasury Board*				
	Estimates 90-91	Current Forecast 89-90	Actual 88-89	Average Salary Range	1990-91 Salary Provisions
Management	**148**	150	152	59,000—132,700	78,769
Scientific and Professional					
Biological Science	**422**	439	432	18,875—65,777	49,909
Chemistry	**35**	32	29	18,666—66,672	44,741
Economics, Sociology and Statistics	**56**	55	55	16,751—75,800	51,241
Engineering and Land Survey	**99**	97	98	27,613—74,810	57,926
Physical Science	**75**	78	76	21,430—73,473	56,429
Scientific Regulation	**102**	107	101	17,378—61,231	48,763
Scientific Research	**321**	315	317	32,948—79,964	64,887
Other	**13**	14	13	17,092—65,873	45,011
Administration and Foreign Service					
Administrative Services	**216**	228	225	16,702—69,615	44,245
Commerce	**106**	104	103	17,334—71,535	59,594
Computer Systems Administration	**145**	122	125	22,310—73,032	46,169
Financial Administration	**69**	69	74	16,200—63,422	47,664
Information Services	**45**	40	38	16,567—64,300	47,489
Organization and Methods	**2**	3	3	16,368—64,300	50,758
Personnel Administration	**64**	67	68	15,669—64,315	48,640
Program Administration	**178**	183	184	16,702—69,615	48,331
Purchasing and Supply	**38**	40	40	15,576—65,218	41,485
Technical					
Drafting and Illustration	**106**	127	126	18,979—49,181	37,540
Electronics	**79**	81	91	19,025—59,468	44,431
Engineering and Scientific Support	**656**	679	712	17,131—62,057	36,271
General Technical	**719**	743	710	15,415—67,933	38,401
Primary Products Inspection	**216**	218	213	23,534—58,118	36,657
Ships' Officers	**331**	355	287	27,088—67,311	37,540
Social Science Support	**83**	73	65	15,415—70,474	39,096
Other	**4**	4	4	16,481—53,763	35,281
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	**565**	559	576	15,778—38,728	26,459
Data Processing	**38**	43	42	16,410—45,299	30,181
Secretarial, Stenographic, and Typing	**252**	258	281	15,637—38,975	27,110
Other	**11**	15	6	15,452—38,826	25,644
Operational					
General Labour and Trades	**158**	167	158	19,013—47,501	32,498
General Services	**104**	85	95	16,237—48,795	31,896
Heating Power and Stationary Plants Operations	**21**	21	25	23,104—46,353	31,580
Ships' Crew	**458**	428	493	21,444—33,288	26,526
Other	**4**	5	14	18,979—62,737	35,695
	5,939	6,004	6,031		

	Other Person-Years*				
	Estimates 90-91	Current Forecast 89-90	Actual 88-89	Current Salary Range	1990-91 Average Salary Provisions
Management	**3**	3	4	59,000—132,700	102,400
Program Administration	**7**	7	7	16,702—69,615	48,331
	10	10	11		

* **Person-Years** — refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule I, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to Section 39 of the Public Service Employment Act and all appointments pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Other person-years are those not subject to Treasury Board control but disclosed in Part III of the Estimates, on a comparative basis with previous years, in support of the personnel expenditure requirements specified in the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 1, 1989. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

The management of Canada's fisheries and oceans resources must by its nature be founded on a solid biological, oceanographic and hydrographic knowledge base and supported by an effective enforcement presence, all of which requires modern and reliable capital resources. Fisheries Management, Science and Inspection program activities require a specially designed fleet of vessels complete with specialized equipment. In addition, widely dispersed land-based support facilities and equipment are required in over 3,000 locations throughout Canada.

The full spectrum of the Department's capital asset base is comprised of ships and the sophisticated equipment they carry, as well as boats, vehicles, onshore support facilities, buildings, laboratories, small craft harbours, enhancement works, laboratory equipment, computers and inventories of a vast array of small equipment items.

In addition to benefits for the Department's direct clients, capital expenditures contribute to direct job creation in coastal and inland communities associated with the replacement and repair of facilities, the local purchase of construction materials, the construction of vessels and the purchase of new equipment. Benefits of many acquisitions are in fact felt across Canada.

Fisheries and Oceans' existing asset base has an estimated value of $3.7 billion. It includes more than 2,300 small craft harbours, over 1,000 special purpose buildings, laboratories and other facilities, fleets of over two hundred vessels and over 1,300 vehicles, and a wide range of specialized equipment. The effectiveness of this asset base is a function of age and obsolescence.

The Fisheries and Oceans fleet (275 vessels), comprised of both Science and Fisheries Management vessels, is an aging fleet. In terms of fleet value (presently approximately $1 billion), about 17 percent of the current fleet is over-aged with respect to cost-effective operation. At the present rate of replacement, it is expected that by 1992-93, over one-quarter of the fleet will be operating beyond the normal life cycle.

The vehicle fleet comprises 1,360 vehicles. Fifty-three percent (53%) of these are now due for replacement at a cost of $9,300,000.

The Department's equipment inventory consists of some 40,000 capital items, excluding ships and vehicles. Approximately 30% of the equipment inventory (by value) is now due for replacement based on age and obsolescence.

Building condition surveys recently completed by Public Works Canada at over 300 facility locations have identified a requirement in excess of $100 million over five years to restore these facilities to minimal standards. An additional sum of $5 million per year is required to maintain them in a condition that would avoid recurrence of this below standard situation. Future reviews at the remaining Fisheries and Oceans' facilities will almost certainly indicate a similar need for corrective action. Facility replacements and new additions are being deferred to permit a focus on the repair and maintenance components.

In addition to the need to replace existing assets at the end of their life cycle, there is a need to acquire other assets to ensure efficient and effective operations in the face of changing client demands and technological development. Significant investments are also required to provide the data processing infrastructure that is required to support a modern science program, and an effective radio communications system, necessary to ensure the safety of staff involved in field operations, often in remote and dangerous areas.

In taking steps to ensure the Department is making best use of the available funding, significant progress has been made in planning and monitoring of the capital portfolio, in policies, procedures and standards relating to asset management, in inventory and condition verification and electronic information systems. These management improvements will ensure that optimal use is made of the existing financial resources and capital assets.

The total capital funding level for Fisheries and Oceans in 1990-91 has been decreased to $144.7 million from the $168.4 million included in the 1989-90 Estimates. The Small Craft Harbours (SCH) Program received a 44% increase to its reference levels (both capital and operating) and an additional $131 million over a four year period ending in 1990-91 was allocated to clear up the large backlog of damage at up to 360 harbour locations across Canada. As a result of the first three years of this repair program, unsafe electrical systems and barricaded facilities at most major fishing harbours will have been corrected. Some 62 new breakwaters have been constructed and 12 more are under construction at major SCH harbours, which will bring these harbours up to the performance standards required to provide safe berthage for fishing vessels. At the end of 1989-90, some 326 harbours which had structures in an unsafe condition will have been returned to a safe condition.

The program expenditures by Activity are summarized in Figure 62.

Figure 62: Distribution of Capital Expenditures by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Estimates 1989-90	Actual 1988-89
Science	**9,056**	11,323	8,648	10,917
Atlantic Fisheries	**3,010**	7,371	5,360	4,766
Pacific and Freshwater Fisheries	**7,394**	7,795	7,769	7,943
Inspection Services	**727**	938	727	1,670
International	**—**	7	—	30
Corporate Policy and Program Support	**124,464**	134,094	145,920	107,765
	144,651	161,528	168,424	133,091

Figure 63 identifies capital construction or acquisition projects by province, for which the estimated total cost equals or exceeds $250,000 per project. Regions in which vessels will be employed are also identified.

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
1. Science					
Newfoundland					
Computer Upgrade	—	581	581	**—**	—
HUDSON (Mid Life Refit Phase II)	8,800	10,270	10,270	**—**	—
New Brunswick					
Fisheries Research Vessel OPILIO	—	1,800	1,800	**—**	—
Nova Scotia					
Computer Upgrade	—	500	365	**135**	—
B.I.O. Jetty Electrical System–Dartmouth	—	339	339	**—**	—
Quebec					
Maurice Lamontagne Institute–					
—Safety Upgrading	624	610	610	**—**	—
—Wastewater Treatment	—	1,500	150	**1,350**	—
—Cartography System	—	649	649	**—**	—
CALANUS	—	4,325	200	**3,945**	180
Ontario					
Hydrographic Survey Launches (x4)	—	1,200	1,200	**—**	—
Manitoba					
Winnipeg Computer	—	649	167	**482**	—
British Columbia					
Institute of Ocean Sciences– Wharf renovations	3,100	3,198	3,198	**—**	—
Fisheries Laboratory–West Vancouver	8,117	8,130	8,130	**—**	—
Fisheries Laboratory Water System, West Vancouver	—	300	300	**—**	—
Pacific Biological Station Asbestos Removal	—	263	263	**—**	—
Institute of Ocean Sciences Computer Upgrade	—	914	580	**—**	334
MAXWELL (Replacement)	—	19,500	17,908	**1,200**	392
R.B.YOUNG (RICHARDSON Replacement)	5,315	5,700	5,603	**97**	—
Headquarters					
Canadian Hydrographic Services Computer	—	766	114	**352**	300
2. Atlantic					
Newfoundland					
Radio Equipment	—	1,692	901	**345**	446

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000 (Cont'd)

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
Prince Edward Island					
BADGER BAY Replacement	—	7,646	184	**5,462**	2,000
New Brunswick					
Fisheries Patrol Vessels, (Gulf Regions) (x2)	—	1,000	1,000	**—**	—
Fisheries Patrol Vessels (x2)	—	1,000	900	**100**	—
Radio Equipment	—	949	194	**162**	593
Nova Scotia					
CHEBUCTO (Mid-Life Refit Phase II)	—	7,900	7,900	**—**	—
LOUISBOURG (Re-engine)	—	530	530	**—**	—
Radio Equipment	—	849	86	**603**	160
Quebec					
ERDA	6,579	6,802	6,802	**—**	—
PIERRE FORTIN (Mid-Life Refit)	700	1,100	1,100	**—**	—
Radio Equipment	—	312	275	**20**	17
3. Pacific and Freshwater					
Manitoba, Ontario and N.W.T.					
Radio Equipment	—	358	165	**120**	73
British Columbia					
ROBSON REEF (BABINE POST Replacement)	1,600	2,200	2,200	**—**	—
SEAL ROCK Replacement	1,600	2,500	300	**2,200**	—
Radio Equipment	—	1,696	235	**750**	711
Salmonid Enhancement Program					
Kakweikan Spawning Channel	1,480	1,489	1,364	**125**	—
Horsefly Spawning Channel	1,150	1,293	1,193	**100**	—
Mitchell Channel/Flow Control	1,215	1,566	366	**—**	1,200
Chilco Spawning Channel	610	605	605	**—**	—
Nitinat Facility Expansion	1,680	1,780	1,780	**—**	—
Tenderfoot Facility Expansion	470	612	612	**—**	—
Glendale Spawning Channel	1,224	1,279	1,279	**—**	—
Chilliwack Spawning Channel	750	1,700	—	**—**	1,700
Cowichan Hatchery Expansion	1,800	1,572	482	**890**	200
Orford Spawning Channel	1,340	1,260	200	**1,060**	—
Washwash/Inziana Spawning Channel	—	2,576	75	**551**	1,950
Bella Coola Facility Expansion	—	300	—	**300**	—
4. Inspection					
National Capital Region					
Import System	—	300	175	**125**	—
5. Corporate					
Nova Scotia and New Brunswick					
Regional Communications	—	276	146	**130**	—

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000 (Cont'd)

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
National Capital Region					
NCR Shared Computer	—	806	107	**699**	—
Capital Assets Management System	—	426	373	**53**	—
Quebec					
Hewlett-Packard Upgrade	—	355	254	**101**	—
Manitoba					
FWI–Health and Safety	—	739	739	**—**	—
FWI–Facility Upgrading	—	279	279	**—**	—
Small Craft Harbours*					
Harbour Revitalization Program					
Newfoundland	24,749	24,991	18,838	**6,153**	—
Prince Edward Island	1,739	3,026	2,966	**60**	—
Nova Scotia	21,407	27,431	26,881	**550**	—
New Brunswick	8,565	10,745	10,225	**520**	—
Quebec	29,189	26,578	24,082	**2,496**	—
Ontario	19,039	24,633	20,246	**4,387**	—
Manitoba	1,498	1,855	1,855	**—**	—
Saskatchewan	—	1,006	846	**160**	—
Alberta	2,621	3,671	3,671	**—**	—
British Columbia	17,182	21,057	17,408	**3,649**	—
SCH Specific Projects					
Newfoundland					
Arnold's Cove–Wharf Construction	419	402	402	**—**	—
Arnold's Cove–Wharf Construction	—	1,075	1,075	**—**	—
Bauline—Wharf Construction	—	650	250	**400**	—
Bay de Verde–Breakwater Extension	1,000	700	700	**—**	—
Bay de Verde–Breakwater Extension	—	1,070	1,070	**—**	—
Eddies Cove (East)—Wharf Reconstruction	—	340	150	**190**	—
Flatrock–Breakwater Construction	894	1,967	1,967	**—**	—
Flatrock–Wharf Construction	—	650	250	**400**	—
Foxtrap—Breakwater Extension	—	600	150	**450**	—
Grates Cove—Breakwater Construction**	—	836	836	**—**	—
Grates Cove—Breakwater Construction	—	1,364	601	**763**	—
Holyrood—Breakwater Repairs	—	460	225	**235**	—
Isle aux Morts—Wharf Construction	—	2,066	1,916	**150**	—
Lower Island Cove—Breakwater Construction	—	1,231	796	**435**	—
Merasheen—Wharf Reconstruction	—	260	260	**—**	—
Musgrave Harbour—Basin Dredging	—	560	50	**510**	—
Port au Choix—Wharf Extension	—	773	628	**145**	—
Port Saunders–Wharf Construction	1,375	1,238	1,238	**—**	—
Punchbowl–Wharf Construction	1,200	1,082	1,082	**—**	—
Sibleys Cove–Breakwater Constructior	340	385	385	**—**	—
Sibleys Cove–Breakwater Construction	—	654	654	**—**	—
Snooks Arm–Wharf Reconstruction	498	598	598	**—**	—
St. John's (Prosser's Rock) —Harbour Development**	8,000	8,000	1,341	**6,659**	—
St. Mary's–Wharf Extension	750	639	639	**—**	—
St. Shott's—Breakwater Construction	—	2,039	2,039	**—**	—
Trepassey–Wharf Extension	616	637	637	**—**	—
Wreck Cove–Wharf Reconstruction	300	303	303	**—**	—

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000 (Cont'd)

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
Prince Edward Island					
Nine Mile Creek—Wharf Reconstruction	—	325	325	**—**	—
North Lake—Breakwater Reconstruction	—	633	633	**—**	—
Red Head—Wharf Reconstruction	—	662	602	**60**	—
Rustico Harbour—Model Study	—	550	550	**—**	—
Nova Scotia					
Bear Point—Wharf Extension	—	336	36	**300**	—
Big Tancook Island—Wharf Repairs	—	978	958	**20**	—
Carters Point—Wharf Extension	—	454	454	**—**	—
Cheticamp—Harbour Development	—	1,319	1,319	**—**	—
Coopers Point—Breakwater Reconstruction	—	1,250	1,250	**—**	—
Cripple Creek—Wharf Extension**	—	283	283	**—**	—
Forbes Point—Wharf Extension**	—	341	41	**300**	—
Freeport—Wharf Construction	—	773	753	**20**	—
Freeport—Channel Dredging	—	978	978	**—**	—
Glace Bay—Breakwater Demolition	—	400	250	**150**	—
John Voglers Shore—Wharf Reconstruction	—	787	752	**35**	—
Little River Harbour (Yarmouth) —Wharf Extension	—	650	175	**475**	—
Little Tancook—Wharf Reconstruction**	—	622	377	**245**	—
Lower East Pubnico—Breakwater Construction	—	1,335	1,335	**—**	—
Lower East Pubnico—Breakwater Extension	—	1,000	90	**910**	—
Lunenburg—Wharf Construction	—	2,021	2,021	**—**	—
Main-a-Dieu	—	357	357	**—**	—
Meteghan—Parking area Construction**	—	335	335	**—**	—
Newellton—Breakwater Construction**	—	1,570	1,520	**50**	—
Newellton—Breakwater Construction	—	300	300	**—**	—
Pictou Island—Wharf Reconstruction	—	395	395	**—**	—
Pictou Island—Wharf Reconstruction	—	319	239	**80**	—
Port Medway-Wharf Reconstruction		1,506	76	**1,430**	—
Sambro—Basin Dredging**	—	315	315	**—**	—
Saulnierville—Harbour Development**	6,403	6,380	6,380	**—**	—
South Side—Breakwater Extension	—	295	295	**—**	—
West Head—Wharf Extension**	—	402	402	**—**	—
West Head—Breakwater Construction**	—	890	890	**—**	—
New Brunswick					
Alma—Wharf Construction	—	320	20	**300**	—
Anse Bleu (Blue Cove) —Breakwater Reconstruction	—	1,185	1,185	**—**	—
Caraquet (Young's Wharf) —Electrical System Installation	—	840	840	**—**	—
Escuminac—Parking area paving	—	588	588	**—**	—
Green Point—Breakwater Construction**	—	420	420	**—**	—
Head Harbour—Wharf Extension	—	718	718	**—**	—
Ingall's Head—Basin Dredging**	—	263	263	**—**	—
Leonardville—Wharf Repairs**	—	782	562	**220**	—
Little Shippegan-Wharf Construction**	400	390	390	**—**	—
Maces Bay—Wharf Reconstruction	—	320	310	**10**	—
Middle Caraquet—Channel Dredging	—	473	280	**193**	—
Petit-Rocher—Wharf Construction**	—	419	419	**—**	—
Petit-Rocher—Wharf Construction	—	250	250	**—**	—
Shippagan Gully (Le Goulet)—Road Reconstruction	—	250	250	**—**	—
Val Comeau—Channel Dredging	—	270	270	**—**	—
White Head—Deck Reconstruction	—	300	220	**80**	—

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000 (Cont'd)

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
Quebec					
Bagotville (La Baie)—Wharf Reconstruction**	—	672	622	**50**	—
Baie Trinite—Wharf Construction	—	2,865	2,865	**—**	—
Cap Chat—Harbour Development	—	3,118	3,118	**—**	—
Grosse Ile (Cap Dauphin)—Wharf construction	—	387	387	**—**	—
Harrington Harbour—Slipway Reconstruction	—	582	582	**—**	—
Hull—Breakwater Construction	—	300	300	**—**	—
L'Anse-a-Brillant—Wharf Repairs**	—	425	131	**294**	—
Les Escoumins—Wharf Construction	—	1,490	164	**1,326**	—
Millerand—Basin Redredging	—	324	324	**—**	—
Newport Point—Harbour Reconstruction	2,900	3,400	3,400	**—**	—
Pointe-Basse—Breakwater Construction	—	668	668	**—**	—
Pointe-Basse—Wharf Reconstruction	—	854	854	**—**	—
Rimouski-Est—Service area reconstruction**	—	300	200	**100**	—
Riviere au Tonnerre—Wharf Reconstruction	—	1,203	853	**350**	—
Rivière-au-Renard—Harbour Repairs**	3,725	3,118	3,118	**—**	—
Sept-Îles (Parc Bungy)—Harbour Development	7,553	7,745	7,745	**—**	—
Ste-Anne-des-Monts—Harbour Development	7,122	7,500	7,300	**200**	—
Ste-Therese de Gaspé—Wharf Reconstruction	—	408	408	**—**	—
Ontario					
Amprior—Harbour Development	—	453	453	**—**	—
Bronte (Oakville)—Breakwater Construction	—	3,434	1,834	**1,600**	—
Dunnville—Harbour Construction**	—	600	—	**600**	—
Haileybury—Breakwater Construction**	—	693	693	**—**	—
Jordan Harbour—Harbour Development**	—	3,370	1,670	**1,700**	—
Kingston (Conf. Basin)—Breakwater Construction	—	3,334	3,334	**—**	—
Kingston (Treasure Is.)—Basin Dredging**	—	385	385	**—**	—
Little Current Town Docks —Wharf Reconstruction	—	287	287	**—**	—
Michipicoten River—Basin Dredging**	—	850	850	**—**	—
Midland (Public Harbour)—Wharf Repairs**	—	1,020	1,020	**—**	—
Port Colbourne—Breakwater Construction	2,200	2,201	2,201	**—**	—
Port Dalhousie (marina) —Breakwater Construction	—	2,182	2,182	**—**	—
Prescott (marina)—Harbour Construction	—	1,507	1,507	**—**	—
Wheatley (Municipal marina) —Harbour Development**	—	1,503	16	**1,487**	—
Whitby (Town Lease)—Float Construction	—	661	661	**—**	—
Manitoba					
Gimli—Harbour Development	—	1,112	1,112	**—**	—
Lake Winnipeg—Channel Dredging	—	255	255	**—**	—
Playgreen Point—Wharf Reconstruction	—	267	154	**113**	—
Saskatchewan					
Palliser Regional Park—Harbour Development**	—	725	565	**160**	—
Alberta					
Cold Lake—Breakwater construction	—	1,564	1,564	**—**	—
Innisfree—Harbour Development**	—	250	250	**—**	—
Lesser Slave Lake—Harbour Development	—	1,533	1,533	**—**	—

Figure 63: Details of Capital Projects Over $250,000 (Cont'd)

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1990	**Estimates 1990-91**	Future Years' Requirements
British Columbia					
Campbell River—Breakwater Construction	4,035	3,992	3,992	**—**	—
Comox—Breakwater Extension	—	572	572	**—**	—
Deep Bay—Basin Dredging	—	353	353	**—**	—
Crescent Beach—Channel Dredging**	—	1134	1084	**50**	—
Kitimat (MK Bay)—Breakwater Construction	—	511	511	**—**	—
Kitimat (MK Bay)—Breakwater Construction**	—	500	—	**500**	—
Kuskanook—Breakwater construction	—	1,150	1,000	**150**	—
Osoyoos—Channel Dredging**	—	286	161	**125**	—
Peachland—Breakwater Construction**	—	650	150	**500**	—
Penticton—Basin Dredging	—	299	299	**—**	—
Powell River—Wharf Repairs**	—	253	101	**152**	—
Prince Rupert (Port Edward) —Approach Construction	—	276	201	**75**	—
Royston—Breakwater Construction	—	1,643	268	**1,375**	—
Salmon Arm—Breakwater Construction**	—	1,601	1,526	**75**	—
Sidney (Beacon Ave.)—Breakwater Construction	—	2,210	2,210	**—**	—
Snug Cove—Basin dredging	—	990	300	**690**	—
Steveston (Gulf of Georgia) —Fire protection installation**	—	250	250	**—**	—
Steveston (Paramount)—Harbour Development**	—	1,114	806	**308**	—
Tofino (4th Street)—Breakwater Construction**	—	618	618	**—**	—
Northwest Territories					
Morraine Bay—Wharf Reconstruction	—	291	91	**200**	—

* With respect to Small Craft Harbours projects, under the Revitalization Program and the Regular Program, the following should be noted:
(i) A substantial number of Small Craft Harbour projects involve a blend of both capital and operating resources. The figures above reflect only capital resources. The specific breakdown of capital and operating resources to be expended on each project is determined as projects are developed; and
(ii) The above table displays only approved capital projects. For the Harbour Revitalization Program, the above table displays the 'block' of capital resources set aside for a particular province which is reflective of the management regime established under the Harbour Revitalization Program.

** Projects funded under the Harbour Revitalization Program.

Major changes, of 10% or more in the total project cost for projects over $3.5 million in total estimated cost, are described below

Figure 64: Explanation of Major Changes in Capital Projects

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost
	($000)	($000)
HUDSON Mid Life Refit Phase II: Additional expenditures are associated with unforeseen work which was discovered only when known work was underway.	8,800	10,270

4. Transfer Payments

Grants and contributions make up 2.2% of the 1990-91 Main Estimates of the Program. Figure 65 presents a summary of all grants and contributions.

Figure 65: Details of Grants and Contributions

(dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Actual 1988-89
Grants			
Science			
Grants to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans' related issues	**782,000**	695,000	620,016
	782,000	695,000	620,016
Corporate Policy and Program Support			
Grants to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans related issues	**200,000**	—	20,612
	200,000	—	20,612
Total grants	**982,000**	695,000	640,628
Contributions			
Science			
Contribution to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans' related issues	**—**	—	83,439
	—	—	83,439
Atlantic Fisheries			
Contribution to registered fish plants, corporations, single individual enterprises or groups of individuals, involved in the harvesting, processing, marketing or transportation of fish in Prince Edward Island	**—**	—	658,073
Contribution under the New Brunswick Fishery Subsidiary Agreement for development of New Brunswick fisheries	**—**	—	1,748,560
Atlantic Salmon Commercial Licences Buy back Program	**—**	—	5,867

Figure 65: Details of Grants and Contributions (Cont'd)

(dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Actual 1988-89
Contribution under the Fishery Subsidiary Agreement for development of the Nova Scotia fisheries	**—**	—	2,788,850
Contribution to the Canadian Sealers Association to further develop, detail and implement the long term strategy for the east coast sealing industry	**200,000**	200,000	200,000
Contributions under the Eastern Quebec Development Plan	**—**	1,063,000	1,630,000
Contributions under the Quebec Fishery Subsidiary Agreement for Development of Quebec Fisheries	**2,500,000**	2,199,000	6,025,690
Contributions under the Canada-Quebec Subsidiary Agreement on the Economic Development of the regions of Quebec to implement a fisheries and aquaculture testing and experimentation program	**2,830,000**	1,130,000	—
Contributions under the Canada-New Brunswick Economic and Regional Development Agreement on fisheries development	**1,685,000**	600,000	—
Contributions under the Canada-Prince Edward Island Economic and Regional Development Agreement on fisheries development	**335,000**	225,000	—
Contributions under the Newfoundland Inshore Fisheries Development Subsidiary Agreement	**2,780,000**	2,385,000	1,332,968
Contribution to the Alliance des pêcheurs commerciaux du Quebec for the start-up costs associated with the transfer of Quebec bait and ice infrastructure	**—**	150,000	150,000
Contribution to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans' related issues	**1,062,000**	1,074,500	1,088,849
	11,392,000	9,026,500	15,628,857
Pacific and Freshwater Fisheries			
Contribution to support the establishment and start-up of the Pacific Salmon Foundation	**—**	—	150,000
Contribution to the Joint Secretariat Inuvialuit Renewable Resource Committees	**285,000**	274,000	263,000
Contribution to the Government of Yukon Territory to assume the day-to-day management of freshwater fisheries in Yukon	**250,000**	—	—

Figure 65: Details of Grants and Contributions (Cont'd)

(dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Actual 1988-89
Contribution to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans' related issues	—	192,300	179,300
	535,000	466,300	592,300
Corporate Policy and Program Support			
Contributions to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans related issues	**300,000**	394,700	304,049
Contribution to municipalities, townships, municipal corporations or other non-profit service organizations which provide recreational harbour facilities, including fishing piers, to the public	—	1,350,000	1,510,626
Contribution to the Fisheries Council of Canada to undertake a coordinated public reassurance program to re-establish consumer confidence and increase consumption through the promotion of fish and seafood products in Canada	—	—	800,000
Contributions in support of harbour development, infrastructure, marine works and repairs at non-federal harbours	**1,900,000**	1,587,000	—
Contributions to Harbour Authorities for the management of Scheduled Commercial Fishing Harbours in accordance with the Fishing and Recreational Harbours Act and Regulations	—	600,000	406,797
	2,200,000	3,931,700	3,021,472
Statutory Items			
(S)Liabilities under the Fisheries Improvement Loans Act	**1,000,000**	1,000,000	178,285
Total contributions	**15,127,000**	14,424,500	19,504,353
Total grants and contributions	**16,109,000**	15,119,500	20,144,981

Class grant and contribution authorities have been established under which payments not exceeding $100,000 and $200,000 for each specific grant or contribution, respectively, may be authorized by the Department. Figure 66 presents a summary of grants and contributions for 1990-91 under the class grant and contribution authority.

Figure 66: Details of Class Grants and Contributions

(dollars)	Estimates 1990-91
Grants	
Science	
Membership Fee - International Hydrographic Organization	35,000
Intergovernmental Oceanographic Trust Fund	15,000
Canadian universities and scholarships to individual research investigators in support of marine and aquatic research and fisheries and marine economic research	610,000
Grant to biology students capable of taking instruction and working in the French language	72,000
Grant to the University of New Brunswick for the establishment of a chair in Ocean Mapping	50,000
	782,000
Corporate Policy and Program Support	
Grants to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans related issues	200,000
	200,000
Total grants	982,000
Contributions	
Atlantic Fisheries	
Contribution for Atlantic Fisheries Technological Development and Information Transfer	1,062,000
	1,062,000
Corporate Policy and Program Support	
Contribution to support organizations associated with research, development, management and promotion of fisheries and oceans related issues	300,000
	300,000
Total contributions	1,362,000

5. Revenue

Revenues are generated through charges for regulatory and other services provided to the public by the Department.

Figure 67 provides details on the sources of revenue generated by the Department which are credited to the Consolidated Revenue Fund and not available for use by the Program.

Figure 67: Revenue by Class

(thousands of dollars)	**Estimates 1990-91**	Forecast 1989-90	Estimates 1989-90	Actual 1988-89
Revenue Credited to the Consolidated Revenue Fund				
User fee revenue*				
Fisheries Harvest Management				
Commercial licences	**10,998**	11,421	11,557	10,882
Foreign licences	**9,025**	8,520	8,212	7,505
Sportfish licences	**4,200**	4,240	4,700	4,063
Fish Inspection Services				
Import inspection licences, fees and charges	**1,469**	1 057	750	830
Lab tests and analyses	**22**	22	38	18
Industrial Development Services to the Fishing Industry				
Sale of fish and eggs	**300**	300	—	455
Sale of bait	**850**	850	850	901
Rental of insulated containers	**—**	—	—	35
Small Craft Harbour revenue	**4,605**	4,564	4,404	4,529
Hydrographic Products				
Sale of charts and publications	**1,700**	1,700	1,600	1,636
Science Services				
Charges for oceanographic services	**13**	9	14	12
Other User Fee Revenue				
Access to Information	**—**	—	—	—
Rental of land, buildings and equipment	**453**	456	456	481
Other services and service fees	**60**	60	60	129
Miscellaneous	**36**	34	95	220
	33,731	33,233	32,736	31,696
Other Revenue				
Refund of previous years' expenditures	**1,000**	1,000	1,000	2,274
Fines and forfeitures	**2,000**	2,000	2,000	2,017
Return on investment	**2,500**	2,500	2,500	3,659
	5,500	5,500	5,500	7,950
	39,231	38,733	38,236	39,646

* The above figures do not reflect revenues from the sale of products (i.e. surplus fish and eggs, and selected publications) through Supply and Services Canada (estimated at $2.0 million for 1988-89 nor do they reflect the annual net surplus of premiums over indemnities under the Fishing Vessel Insurance Plan (FVIP), estimated at approximately $4.7 million for 1988-89.

6. Loans, Investments and Advances

The various loans and advances currently outstanding are summarized in Figure 68. The interest collected from loans is credited to the Consolidated Revenue Fund.

Figure 68: Outstanding Loans and Advances

(thousands of dollars) Debtor and Purpose	Balance March 31/88	1988-89 New Loans/ (repayments)	Balance March 31/89	1989-90 New Loans/ (repayments)	1990-91 New Loans (repayments)
Loans to Crown Corporations					
Canadian Saltfish Corporation					
Capital asset loan	350.0	—	—	—	—
Loan requirement	—	—	—	1,500.0	500.0
Repayment	—	(350.0)	—	—	(150.0)
Working capital loan	28,500.0	—	41,000.0	—	—
Loan requirement	—	120,000.0	—	55,000.0	53,500.0
Repayment	—	(107,500.0)	—	(15,500.0)	(13,000.0)
Freshwater Fish Marketing Corporation					
Capital asset loan	—	—	—	—	—
Loan requirement	—	—	—	—	2,000.0
Repayment	—	—	—	—	—
Working capital loan	5,200.0		16,500.0	—	—
Loan requirement	—	21,700.0	—	11,500.0	9,000.0
Repayment	—	(10,400.0)	—	(4,000.0)	(5,520.0)
Other loans, advances, loan guarantees					
Loans to groundfish processors*	34.8	—	34.8	—	—
Loans to haddock fishermen*	1,358.0	(5.0)	1,353.0	—	—
Working capital loans to ice affected fish plants	149.6	(64.0)	85.6	(85.6)	—
Advances to Canadian producers of frozen groundfish*	342.1	(37.6)	304.5	(41.3)	(29.8)
Loan guarantees under the Fisheries Improvements Loan Act	N/A	178.3	N/A	1,000.0**	1,000.0**

* Referred to Department of Justice for remedial action

** Potential requirements

7. Net Cost of Program

The 1990-91 Main Estimates include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Other cost items, as well as revenue, must be considered when describing the Program on a full-cost basis.

Figure 69: Estimated Net Cost of Program for 1990-91

(thousands of dollars)	**1990-91**	1989-90
Operating expenditures	**563,946**	530,372
Capital expenditures	**144,651**	168,424
Grants and contributions	**16,109**	21,264
Main Estimates	**724,706**	720,060
Services received without charge		
Accommodation — from Public Works Canada	**13,543**	14,200
Cheque issue services — from Supply and Services	**608**	663
Employer's share of employee benefits covering insurance premiums and costs — from Treasury Board Secretariat	**10,548**	7,206
Employer's share of compensation costs — from Labour Canada	**623**	651
	25,322	22,720
Total program cost	**750,028**	742,780
Less: Revenues credited directly to the Consolidated Revenue Fund*	**39,231**	38,236
Estimated net program cost	**710,797**	704,544

* Figure 67 on page 108 provides details on user fee and other revenue credited the Consolidated Revenue Fund.

B. Fisheries and Oceans' Fleet

Fisheries and Oceans operates an extensive marine fleet made up of its own vessels and chartered vessels. The vessels are used for biological sciences, fisheries management, physical and chemical sciences, hydrographic surveys, and also the provision of ship support to the programs of other departments, agencies and institutions. Included is the provision of a search and rescue capability. The total operating cost of the marine fleet in 1989-90 was estimated to be $53 million and 820 person-years with an additional $11.3 million in vessel charters.

There are approximately 275 vessels in the fleet of Fisheries and Oceans. Figure 70 shows particulars of the major ships in the fleet.

Figure 70: Major Vessels of Fisheries and Oceans

Name	Primary Purpose	Year Built	Life Expectancy	Vessel Length (metres)	Home Port
LEONARD J. COWLEY	Fisheries patrol	1985	35	72	St. John's, Nfld.
CAPE ROGER	Fisheries patrol	1977	25	62	St. John's, Nfld.
WILFRED TEMPLEMAN	Fisheries research	1982	25	51	St. John's, Nfld.
MAXWELL*	Hydrography/Oceanography	1961	20	35	St. John's, Nfld.
CHEBUCTO	Fisheries patrol	1966	35	55	Dartmouth, N.S.
CYGNUS	Fisheries patrol	1982	25	62	Dartmouth, N.S.
LOUISBOURG	Fisheries patrol	1977	20	37	Dartmouth, N.S.
A. NEEDLER	Fisheries research	1982	25	50	Dartmouth, N.S.
E.E. PRINCE	Fisheries research	1966	25	40	Dartmouth, N.S.
BAFFIN	Hydrography/Oceanography	1956	35	87	Dartmouth, N.S.
DAWSON	Oceanography/Hydrography	1967	30	65	Dartmouth, N.S.
HUDSON	Oceanography/Hydrography	1963	40	91	Dartmouth, N.S.
F.C.G. SMITH	Hydrography	1986	25	30	Dartmouth, N.S.
PIERRE FORTIN	Fisheries patrol	1975	30	30	Quebec City, Que.
LOUIS M. LAUZIER	Oceanography/Hydrography	1977	20	37	Quebec City, Que.
BAYFIELD	Limnology/Hydrography	1960	22	31	Burlington, Ont.
LIMNOS	Limnology/Hydrography	1968	30	45	Burlington, Ont.
JAMES SINCLAIR	Fisheries patrol	1981	20	37	Sidney, B.C.
TANU	Fisheries patrol	1968	35	52	Sidney, B.C.
W.E. RICKER	Fisheries research	1978	25	55	Nanaimo, B.C.
PARIZEAU	Hydrography/Oceanography	1967	35	65	Sidney, B.C.
VECTOR**	Oceanography	1967	35	40	Sidney, B.C.
JOHN P. TULLY	Hydrography/Oceanography	1985	25	69	Sidney, B.C.

* MAXWELL replacement is scheduled for delivery in 1990-91.
** VECTOR Mid-Life Refit is scheduled for delivery in 1990-91.

C. Selected Program Reports

1. Cooperation Agreements

In 1984, the federal government entered into five-year Subsidiary Agreements on Fisheries Development under the Economic Regional Development Agreements (ERDAs) with Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island. The intent was to enhance the viability and stability of the fishing industry thereby contributing to the development of these provinces. The federal government committed a total of $52.5 million to the three sub-agreements while the three provinces contributed a total of $31 million.

In 1989, the federal government entered into five-year cooperation agreements under Economic Regional Development Agreements (ERDAs) on fisheries development with Prince Edward Island and on fisheries development and aquaculture with New Brunswick. The federal government committed a total of $19.2 million to the two agreements while the two provinces contributed a total of $11 million. The duration and size of financial commitments for the cooperation agreements are displayed in Figure 71.

Figure 71: Duration and Size of Financial Commitment

Province	Date Agreement Signed in 1989	Termination Date 1994	Share ($Million) Federal/Provincial		Total
New Brunswick	November 3	March 31	11.7	7.9	19.6
Prince Edward Island	October 20	March 31	7.5	3.1	10.6

Implementation: The responsibility for implementing the cooperation agreements rests with management committees composed of two federal and two provincial representatives in each province. The committees are responsible for administration and management of the agreements, for communication of activities undertaken through the agreements and for coordinating the agreements with other federal and provincial programs.

Objectives: The objectives of the New Brunswick and Prince Edward Island cooperation agreements are:

- to establish the implementation framework to enhance the quality of fish and seafood products resulting in increased trade opportunities and product competitiveness;
- to improve the efficiency of the fishing and fish processing industry;
- to increase productivity;
- to enhance and diversify the resource base, resulting in a diversified rural economy and broadened investment thereby strengthening the fishing industry of the province and its contribution to the economy;
- to set out measures to be undertaken by Canada and the provinces in support of fisheries and aquaculture development.

An agreement has been reached on an $8 million cooperation agreement in Nova Scotia (agreement expected to be signed by the provincial and federal governments in the near future). Expenditures under the Nova Scotia cooperation agreement would begin in fiscal year 1990-91.

2. Geoduck Management

Geoducks (pronounced "gooey-ducks") are the large species of clam harvested by divers from boats that deliver the catch fresh to shore facilities. Standing stocks of geoducks are substantial but low natural recruitment and slow growth rates mean that the sustainable yield is a small proportion of the stock. Recent increases in landed price have resulted in all 55 geoduck licences becoming active, more packers being used and divers working longer hours. Under previous management systems fishermen did not receive optimum economic benefits from the fishery. The race to fish a common pool of this species resulted in increased harvesting costs, low profit levels, poor quality, failure to maximize sales in the high valued live market, enforcement difficulties and dangerous fishing practices.

Industry Proposal: In 1988, the Underwater Harvesters Association, representing the majority of geoduck fishermen, requested that DFO implement a system of individual quotas for

the fishery. They contended that individual quotas would improve economic efficiency, allow for orderly and safe harvesting and enhance enforcement and management of the fishery. Following extensive discussion a two year trial management plan combining individual quotas and area licensing was agreed upon.

Implementation: The trial plan which commenced in 1989 was based on the following considerations:

- each licence holder to receive an individual allocation of 1/55 of the coastwide quota:
- division of the coast into three areas with licence holders making an annual selection of which area they wish to fish;
- ports of landing to be designated and a procedure to validate landings by each vessel to be implemented; and
- industry to assume costs of hiring contract port inspectors for validation of landings and fishery monitoring ($230,000 for two year trial period).

Program Results: The program has resulted in an extension of fishing effort through-out the year with a corresponding 60 percent increase in market price. The landed value has increased by $3 million to a current level of $12 million. There is a potential for expansion into the North American market. The program has also fostered a substantially improved relationship between the Department and fishermen. Monitoring and enforcement, which was previously minimal in this fishery, has increased to be a model for other west coast fisheries.

3. Salmonid Enhancement Program

Program Description: The Salmonid Enhancement Program (SEP), which officially commenced in 1977, is an extensive federal/provincial government program to enhance B.C. and Yukon salmonid stocks. The program was aimed at restoring Pacific salmon and sea-run trout to their former levels of abundance. A federal/provincial agreement regarding SEP was signed on March 1, 1979. It embodies a number of clearly specified economic and social objectives:

- to increase national and provincial income;
- to create employment opportunities for Canadians;
- to improve economic opportunities for Native people;
- to foster development of economically disadvantaged communities and regions; and
- to increase and improve recreational opportunities.

The federal funding commitment for SEP will stabilize at $42.5 million in fiscal year 1990-91. The B.C. provincial government expends approximately $1.7 million each year in related activities.

Program Components: The Program can be displayed by component as follows:

- major facilities — large managed hatcheries and manned spawning channels designed primarily for artificial production — of which there are currently 35 in operation;
- large bio-engineering projects — fishways, obstruction removal projects and unmanned side channels — of which there are currently 11 major and numerous minor facilities in operation and an additional five new developments and major expansions underway;
- lake enrichment — currently six BC lakes are included in a fertilization program to increase sockeye production;
- Community Economic Development Program (CEDP) — aimed at providing economic and social benefits to remote communities, including training and job creation for Natives and non-Natives, as well as contributing to salmon production — 19 smaller hatcheries are contracted to Native groups and 9 others to non-Native community groups;
- Public Involvement Program (PIP) — designed to support and direct volunteer activities in salmonid enhancement and habitat improvement through direct interaction and funding, education and provision of information — approximately 8,500 volunteers are involved in over 760 stream enhancement projects;
- small-scale, semi-natural enhancement — unmanned channels and habitat restoration projects, fish transplant and satelliting programs, support to community development and larger volunteer projects (currently over 50 projects supported, including over 35 semi-natural groundwater channels and two joint-venture hatcheries), and development of new enhancement technologies; and
- provincial projects — production of steelhead and cutthroat trout in SEP facilities and at three hatcheries operated by provincial personnel.

New Directions: SEP was reviewed in 1988-89 and the following internal changes and re-orientations were initiated:

- increasing the funding for and emphasis on small-scale, semi-natural enhancement approaches in order to spread enhancement risks and benefits among as many water systems as possible, and involving the major hatcheries more systematically in support of these approaches;
- implementing a new Community Ventures Program to provide additional funding for large volunteer projects;
- upgrading Community Economic Development facilities and providing more decentralized personnel to work with contractors and volunteers;
- increasing the funding for habitat improvement projects;

- investigating the development of smaller, mobile hatchery units that can be used to "kick-start" the enhancement of individual stocks and then be moved to new sites;

- more emphasis of SEP-related research, covering early marine survivals/predation on salmonids, disease and diagnostic services, lake enrichment, data acquisition and management, genetics, new types of enhancement and environmental factors (including climate change);

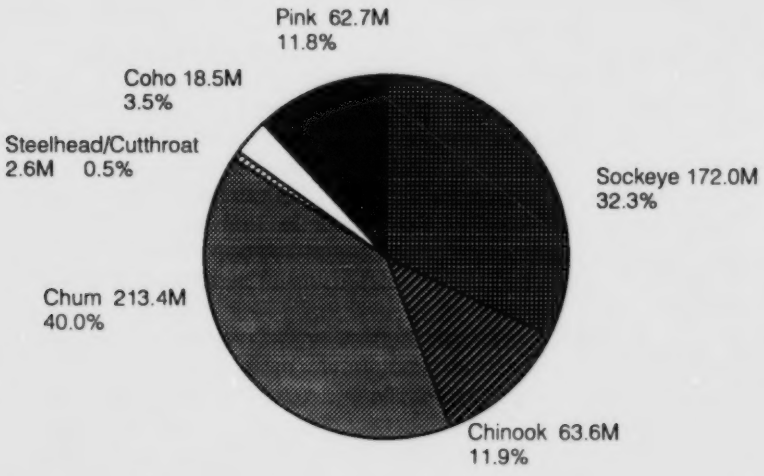
- more emphasis on assessment of SEP's performance, including net contributions to the fisheries, fish production from small projects and unmanned facilities, quantification of non-fish benefits produced in community projects and evaluation of SEP-related research; and

- establishing a geographically focused organization to complement that of DFO fisheries managers and contributing more effectively to comprehensive fish production planning for Pacific and Yukon fish stocks through cooperative departmental efforts.

These program changes were achieved by internal reallocation of funds and person-years without reducing fish production from existing projects.

Program Results: In 1988, 533,000,000 juvenile salmon and sea-run trout were released from enhancement projects (see Figure 72). The resulting catch and escapement through 1992 is anticipated to be 7,986,000 fish. In addition, in 1988, SEP provided 2,845,000 chinook eggs to the aquaculture industry through the Crown Assets Distribution Centre. SEP has involved approximately 8,500 volunteers to help enhance and build the salmonid resource and has served to increase the public's awareness of the importance of the resource and its habitat to Canadians. Nineteen of SEP's projects are contracted-out to Native communities in B.C., thus providing training and resource management training for Natives as well as community economic development opportunities. SEP is an increasing factor in B.C. and Yukon fisheries, and through its recent reorientation should involve more British Columbians and Yukoners directly in resource enhancement activities. It is a program aimed at ensuring that future prospects for the valuable salmonid resource will be greatly improved.

Figure 72: 1988 Pacific Salmon Releases — All Federal SEP Facilities



4. Canada - European Community Fisheries Relations

There are fundamental differences between the European Community (EC), representing notably Spain and Portugal, and the other Contracting Parties in NAFO, including Canada, over management of fishery resources in the Northwest Atlantic. The EC decision, since 1986, to refuse to comply with the NAFO conservation decisions, combined with its establishment of unilateral quotas well above the EC's NAFO quotas, have provoked sharp public reactions in Canada. The government has undertaken a major diplomatic and information campaign to persuade the EC to change its overfishing policies in the Northwest Atlantic.

Background: NAFO was created to manage those fisheries in the Northwest Atlantic which are beyond the Canadian fisheries zone, following extension of the Canadian zone to 200 miles in 1977.

Since 1986, the effectiveness of NAFO has been reduced by the EC's refusal to comply with NAFO decisions. Following the accession of Spain and Portugal to the EC in 1986, the Community has lodged objections every year to NAFO's conservation decisions thus legally "opting out" of the NAFO decisions. The EC sets autonomous quotas for its vessels well above NAFO-agreed levels, and far in excess of EC catches and shares over the previous years.

In 1986 and 1987, the EC catches of NAFO-managed stocks were several times greater than its NAFO quotas. Since then, the EC's actual catches have been falling, but they are still above the EC's legitimate NAFO quotas. For 1988, they amounted to about 40% of its unilateral quotas, primarily due to declining and unstable catch rates and increased costs due to the prohibition of access to Canadian fishing waters and port facilities. Catches for 1989 are running at about the same level as 1988.

To halt overfishing in the NAFO area by foreign fleets, Canada adopted a fisheries relations policy in 1986, the main components of which are:

- withholding of access to Canadian waters and ports to fishing vessels from states which do not cooperate with Canada and NAFO on conservation;
- improving surveillance and enforcement along the 200-mile limit;
- increasing penalties for violations; and
- taking steps to strengthen NAFO.

The EC position closely reflects the views of Spain and Portugal. The EC expresses commitment to conservation and rational management of fishery resources, denies it is overfishing and charges Canada with creeping extension of jurisdiction in respect of management of stocks straddling the Canadian 200 mile limit. The EC also alleges that Canada attempts to restrict the EC's right to lodge objections under the NAFO Convention and criticizes the Canadian policy of denying port privileges.

A high-level diplomatic and political initiative to convince the EC of the urgent need to comply with NAFO decisions was undertaken in 1989 and a comprehensive public information campaign in Canada and Europe was launched to support these efforts. The position of Ambassador for Marine Conservation was established to coordinate these efforts.

In 1989, the NAFO Scientific Council, in a consensus report that reflects the views of all NAFO scientists including those from the EC, found that NAFO-managed flatfish stocks and southern Grand Banks cod (3NO) show signs of serious decline. Heavy fishing of flatfish by European fleets takes place in key nursery areas. European catches of Canadian-managed cod (3L), despite a NAFO moratorium on fishing in 3L outside the 200-mile zone, have contributed to the problems with the northern cod stock (2J3KL).

At the Annual Meeting of NAFO in September 1989, the EC followed a less confrontational approach than previously. NAFO decisions were supported by all members of NAFO except the EC which abstained from most of the votes. The moratorium on fishing 3L cod outside the Canadian 200-mile limit was continued for 1990, against the opposition of the EC. NAFO rules provide that parties may object within 60 days of notification, which gave the EC until December 12 to decide whether it would object to TACs and quotas for 1990. The EC Council of Fisheries Ministers lodged provisional objections before December 12 to keep its options open for final decisions on compliance with NAFO decisions.

On December 19, 1989, the EC announced unilateral quotas for 1990, set by the EC Council of Fisheries Ministers, which total 56,400 tonnes. This tonnage represents almost four times the quotas voted for the EC by NAFO. The EC established a unilateral quota of 32,000 tonnes for 2J3KL cod. The EC's decisions on unilateral quotas, however, did include reductions on two flatfish stocks (American plaice and yellowtail flounder) and on the 3NO cod stock which have been heavily overfished in recent years. The EC unilateral quotas for these stocks are close to the legitimate quotas assigned by NAFO to the EC for 1990 and, hence, should not result in a useful reduction of fishing effort after the past four years of excessive catches by the EC.

Course of Action: Countries fishing in the Northwest Atlantic have a duty, under international law, to cooperate with Canada as the appropriate coastal state to ensure conservation and rational management of fishery resources in the NAFO area. These countries should not exceed

quotas assigned by NAFO. The overfishing problem threatens to affect negatively Canada's overall relations with the EC.

The high level political and diplomatic initiative is being pursued with the EC to deal with the NAFO issue as a matter of urgency. Canada has made it clear that we are not prepared to offer access to non-surplus stocks in exchange for EC cooperation, or agree to recreating a link between allocations and access to the EC market.

5. Air Surveillance

On October 26, 1989, the Minister announced that the federal government was allocating an additional $28 million to contract for fisheries air surveillance on the Atlantic and Pacific coasts of Canada.

Aerial surveillance is one of the most effective means of tracking vessels and therefore a great deterrent to unauthorized fishing activity. Aircraft cover large geographical areas in a timely manner, locate and track fishing fleets, detect violations and provide a visible presence at sea.

The five-year allocation will fulfill two purposes:

- replace the air surveillance capability of DFO previously provided by the Department of National Defence's Tracker Aircraft; and
- allow for increased monitoring of domestic and foreign fisheries, particularly on the grounds of the northern cod and Scotia Fundy groundfish fisheries.

DFO's surveillance and enforcement program monitors Canadian and foreign vessels in order to ensure they comply with Canadian fisheries regulations, an essential step towards the protection and conservation of Canada's aquatic resource.

Aircraft surveillance is particularly effective in deterring illegal incursions by foreign vessels in boundary areas because it often provides the first indication of boundary violations. It is also an effective tool in identifying and monitoring foreign fishing activities outside Canada's 200 mile limit.

Furthermore, aircraft are a major DFO vehicle for the gathering of routine sightings information. This data is used to ensure that patrol vessels are being deployed to the areas where they will be most useful.

DFO's enforcement program includes patrol vessels, observer coverage, statistical collection and analysis, and identification systems, all of which will become more efficient with the assistance of enhanced air surveillance.

6. Sampling Program for Dioxins and Furans

Background: Dioxins and furans constitute a family of 210 chemically-related compounds, some of which are known to be extremely toxic to laboratory animals. They are contaminant by-products that can be formed in the production of chemicals such as chlorophenols used as wood preservatives. Furthermore dioxins, furans and other organochlorines are formed during combustion processes, such as municipal and industrial incineration of sewage wastes, and are

released from chemical waste dumps or through industrial smokestack discharges. Because of environmental transport, dioxins and furans can be found almost anywhere in the environment.

Bleached kraft mills are known to discharge dioxins, furans and other organochlorines. The contaminants are principally produced through the use of chlorine in the pulp bleaching process and through the use of wood chips contaminated with chlorophenols.

In Canadian waters, dioxins, furans and other organochlorines constitute a threat to human health through consumption of contaminated fish and shellfish, to fish which can be affected by exposure even to very low levels of dioxins, and to the aquatic ecosystem where they accumulate throughout the food chain.

In January 1988, in response to growing concern over the generation of dioxins and furans by chlorine bleaching pulp and paper mills, the Minister of Fisheries and Oceans announced that the federal government sampling program to assess the situation near Canadian pulp and paper mills would be accelerated .

Course of Action: From January to April 1988, the Department of Fisheries and Oceans and Environment Canada conducted a dioxin and furan screening survey of finfish and shellfish at 14 of the 47 Canadian chlorine bleaching pulp and paper mills. Although the Health and Welfare Canada evaluation of the analytical results indicated that the levels found in edible portions of fish samples did not pose a health hazard to consumers, further samples from four British Columbia sites were requested because higher levels of dioxins and furans had been found in the digestive gland of crab samples taken from those locations.

During that period, Environment Canada also conducted a sediment sampling survey at seventeen sites in B.C. in the vicinity of bleached kraft pulp mills and sawmills using or having recently used penta/tetra-chlorophenols (PCP/TCP) for sapstain protection of lumber.

On May 16, 1988, the Ministers of Fisheries and Oceans, Environment and Health and Welfare jointly announced the results of the preliminary sampling program and stated that their Departments would "extend the fish and sediment sampling program to include all the Canadian pulp and paper mills using chlorine in the bleaching process".

On September 15, 1988, funding was approved ($404,000 in 1988-89 and $403,500 in 1989-90) for an emergency sampling, analysis and research program for dioxins and furans in the vicinity of Canadian pulp mills using chlorine bleaching. The funded activities included sampling and analysis of fish from four B.C. sites where preliminary fish survey data indicated elevated dioxin and furan levels and a potential health problem. As well, funding was provided for the completion of the fish screening program for dioxins and furans at all Canadian chlorine-using mills, and an in-depth investigation at two representative pulp mill effluent receiving sites (one marine and one freshwater) to investigate the pathways, fate and effects of these compounds in aquatic ecosystems.

Accomplishments: Results from three of the four B.C. mills were released on November 30, 1988, and the crab, prawn and shrimp fisheries in a portion of Howe Sound as well as a crab fishery near Prince Rupert, were closed. Concern prompted sampling of salmon from spawning streams near the mills and in marine coastal areas. Levels of dioxins and furans in adult salmon tested were very low to non-detectable. Additional restrictions on the consumption of freshwater fish from several areas of the Fraser River system and the Columbia River have been

recommended to the public by the Province of B.C. in keeping with Health and Welfare Canada advice.

Approximately 70% of the national sampling program is completed with sampling of bleached kraft mills done in British Columbia, Manitoba, Saskatchewan and Quebec. Fish closures or health advisories have been previously issued in B.C. for 11 coastal sites and for 4 inland mills, and in Quebec for one inland mill. The existing program will be completed by early 1990.

An in-depth study of pathways and fate of dioxins in the freshwater system has been initiated on the St-Maurice near a Quebec inland mill site where preliminary testing showed elevated levels of dioxin. A corresponding in-depth study of the rate and processes influencing the recovery of contaminated habitats and resources is being initiated in Howe Sound.

The initial dioxin program was designed in 1988 to obtain information on dioxins and furans in selected organisms in the vicinity of bleached kraft pulp mills. Information acquired since has revealed that this organochlorine contamination is not limited to dioxins or to the pulp and paper industry. A new program has been recently approved, the purpose of which is to monitor the quality of fishery resources, to better define affected areas and to increase the level of consumer protection and to increase the national capability to respond to contaminant emergencies. Furthermore, the program will not only screen fishery products for their wholesomeness, but it will also vastly augment the data base and improve the capability of Health and Welfare Canada to conduct rapid comprehensive health risk assessments. The new additional resources for this program are displayed, by fiscal year and vote, in Figure 73.

Figure 73: Additional approved resources ($000)

Fiscal Year	Person-Years	Salaries	O&M	Capital	Total
1989-90	—	—	213	50	263
1990-91	5	260	732	820	1,812
1991-92	5	260	512	25	797
1992-93 and ongoing	4	208	135	25	368

7. Long Range Transport of Airborne Pollutants (LRTAP)

Background: The Department of Fisheries and Oceans participates with the Departments of Environment, Health and Welfare, and Forestry and provincial government departments in the Canadian LRTAP program. During the past decade the program has concentrated mainly on research and monitoring of sulphur compounds, the major contributor to acid rain. The focus of the Department's efforts has been on the effect of acid rain on aquatic ecosystems in the acid-sensitive regions of the country—mainly Eastern Canada—and the establishment of a biological effects-monitoring project to monitor the effectiveness of Canada's emission reduction program and the proposed emission control in the United States.

The current phases of the Department's LRTAP program (ending the spring of 1990) is comprised of three main elements, as follows:

Cause and Effect Research: Cause and effect research consists of studies on:

- the effects of acid precipitation on fish reproduction and productivity;
- the vulnerability and biological response of streams, lakes and some watersheds to acidification by investigating already acid-stressed systems and through whole-lake manipulation studies at the Experimental Lakes Area (ELA);
- the development of predictive risk assessment models;
- the recovery of acidified lakes; and
- the economic evaluations of the effects of acid rain on Eastern Canadian freshwater fisheries.

Mitigation: Mitigation studies of the methods and effectiveness of preserving discrete stocks of Atlantic salmon through applications of lime to rivers and head lakes to neutralize the effects of acid rain.

Biomonitoring: The biomonitoring project which has begun to measure and document the response of aquatic communities to changes in levels of acid precipitation.

Resources to operate the current phase of the LRTAP program have come from the fisheries habitat research groups in the Department and from special funding to meet the urgent need for scientific information, as follows in Figure 74.

Figure 74: Resources to Operate LRTAP

Source	Person-Years	$millions
Fisheries and Oceans	48	3.0
Treasury Board	—	1.5
Total	48	4.5

Accomplishments: As a result of the efforts to date, the Department has been able to clearly demonstrate the linkages between the effects of acid rain on aquatic ecosystems and the resultant decline in the health, productivity and value of our fish resources. The Department now has in place the means whereby we may monitor the effectiveness of ongoing and proposed emission control programs.

The next phase of the LRTAP program (resources yet to be confirmed), which covers fiscal years 1990-91 to 1994-95 will see a continuation of cause and effect research that will focus more on the recovery processes in acidified lakes, particularly as it concerns the degree of success with which species lost or damaged can become re-established. Some research will be conducted in regard to other airborne pollutants entering our aquatic environment, in the Arctic and in the coastal marine regions as well as our vast number of freshwater lakes across Canada. The mitigation program will continue its efforts to preserve the genetic diversity of Atlantic salmon. The biomonitoring program will continue to measure responses of freshwater systems to changes in acid deposition due to controls on emissions.

D. Relationship of Program Objective to Legislation

Legislative Base	Program Objective
Government Organization Act (1979) - Section 5 Fisheries Act (RSC 1970 CF - 14)	To undertake policies and programs in support of Canada's economic, ecological and scientific interests in the oceans and inland waters, and to provide for the conservation, development and sustained economic utilization of Canada's fisheries resources in marine and inland waters for those who derive their livelihood or benefit from these resources; and to coordinate the policies and programs of the Government of Canada respecting oceans.
Government Organization Act (1979) - Section 5 Canada Shipping Act requires use of DFO/CHS charts	To ensure that scientific information of the highest international standards is available to the Government of Canada for use in developing policies, regulations, and legislation regarding the oceans and aquatic life, and to other government departments, private industry and the public for use in carrying out aquatic activities.
Fisheries Act Coastal Fisheries Protection Act Fisheries Development Act	To conserve, protect, develop and enhance the fishery resource base and its habitat, and to provide for the management, allocation and control of the commercial, Native and recreational fisheries in marine and inland waters to maintain and develop benefits from the use of the resource, and to provide services and infrastructure in support thereof.
Fisheries Act Fish Inspection Act	To provide assurance that fish and fish products for domestic and export trade meet Canadian and/or foreign country grade, handling, identity, process, quality and safety standards.
International Conventions and Treaties	To advance Canada's international fisheries interests in conservation and trade.
Government Organization Act Fishing and Recreational Harbours Act Fisheries Improvement Loans Act Appropriations Acts re: Fishing Vessel Insurance Plan	To provide executive direction and coordination, corporate administrative services and human resource planning in support of the Program, and to direct the acquisition and to provide the framework for the management of capital resources and assets for the Program, and to coordinate the policies and programs of the Government of Canada respecting ocean affairs, and to provide assessment, analysis and policy and program planning and advice respecting the current and future direction of Canadian fisheries and oceans interests, and to develop and promulgate the Department's national regulations and the direction of the Department's enforcement activities.
Fisheries Prices Support Act Coastal Fisheries Protection Act North Pacific Fisheries Convention Act Northern Pacific Halibut Fisheries Convention Act Northwest Atlantic Fisheries Convention Act Pacific Salmon Fisheries Convention Act	

Glossary

Aquaculture	The cultivation of aquatic life (plants, shellfish and finfish)
Biodegradable	Material that when lost or discarded has a relatively high decomposition rate.
Biomass	The abundance, in tonnes, of a stock. Also known as stock size.
Bycatch	The unintentional catch of one species when the target is another.
Catch monitoring	Activities required to record the quantities of fish being caught and landed by the fishery.
Catch rate	Volume of fish caught per amount of fishing effort expended.
Discarding	The intentional dumping of unwanted fish at sea.
Dragger	Fishing vessel less than 100 feet in length which catches fish with a trawl.
Effort controls	Regulatory measures used to limit the use of fishing effort.
Enterprise Allocation (EA)	Quota allocated to an enterprise (company)
Exploitation	The harvesting of fish.
Fishing capacity	The ability of a fishing vessel or fleet to catch fish.
Fishing effort	Fishing activity measured in units of time (hours, days)
Fixed gear	Fishing equipment which catches fish passively, i.e., longlines, traps and gillnets.
Fleet sector	A group of fishing vessels with common characteristics.
Flounder	Collective term used to describe the flatfish species of groundfish, i.e., plaice, sole, winter flounder, yellowtail, etc.
Full- and part-time fishermen	Full-time fishermen are individuals who normally fish all or most of the season available to them in their localities. Those who fish for shorter periods are referred to as part-time fishermen.
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade. A multi-lateral treaty, the basic aim of which is to liberalize world trade and place it on a more secure basis. At present, 98 governments subscribe to the Agreement.

Gillnet	A long rectangular net, usually anchored near the ocean bottom, which catches fish by entanglement or snaring at the gills. If the net becomes separated from its surface buoy it can continue to "fish" indefinitely without being retrieved. This is called "ghost-fishing".
Ghost-fishing	See Gillnet.
Groundfish	Collective term used to describe species that feed near the ocean bottom. The principal species include cod, haddock, redfish, pollock and flounder.
Highgrading	The discarding of lower valued fish in preference for higher valued fish.
Individual Quota (IQ)	Quantity of fish allocated on an annual basis to either a vessel or person.
Individual Transferable Quota (ITQ)	Individual quota which can be transferred to others in the fishery
Inshore	Fleet sector consisting mostly of independently owned vessels under 100 feet in length, supplying small independently owned processing plants.
Juvenile	Fish too young to spawn.
Longline	A line of baited hooks, anchored to the ocean bottom and retrieved at intervals by a vessel called a longliner.
Marine	A salt water environment (as opposed to fresh water).
Mobile gear	Fishing equipment towed behind a vessel in active pursuit of fish (see trawl).
NAFO Divisions	Fishing zones off Canada's east coast established by NAFO and identified by alpha-numeric codes.
Northern cod	Popular term for the cod population found from the northern half of the Grand Banks to the Hamilton Inlet Bank off Labrador (NAFO Divisions 2J, 3KL).
Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO)	An international organization responsible for providing management advice on fisheries of interest to Canada and member states.
Offshore	Fleet sector consisting of vessels greater than 100 feet in length and usually owned by vertically-integrated companies with large processing plants.

Overfishing	Harvesting activity by fishing fleets which catches quantities of fish in excess of the TAC.
Population	Synonymous with stock.
Quotas	Quantities of fish allocated to various fleets, the sum of which equals the TAC.
Recruitment	The entry into the stock of young fish which have grown to a harvestable size.
Stock assessment	The scientific activity conducted to determine the size and potential yield of a fish stock.
Stock	A group of fish of the same species which live and reproduce within a defined geographical area and generally do not mix with those in other areas.
Survey	Fishing for research purposes to determine characteristics of fish populations.
Sustainable Fisheries	Stewardship of the fisheries resource and the fish habitat resource base to provide for the social and economic needs of the present in a way that future generations may meet their own needs.
Tonne (t)	Metric ton. One thousand kilograms (2204 lbs). The standard unit of volume in fisheries statistics. It is abbreviated as t.
Total Allowable Catch (TAC)	For each distinct stock of fish, an annual determination of a total maximum permitted catch level.
Trawl	A bag-like fishing net which captures fish by being towed behind the vessel along the ocean bottom.
Trip limit	Amount of fish permitted to be caught during one trip.
Underutilized Species	Species of known or unknown quantities which have the potential to be more fully exploited on a commercial and marketable basis by Canadian fishing enterprises.

Index

A

Acid Rain, *43, 45, 120-121*
Air Surveillance, *9, 12-13, 50, 54, 57, 118*
Aquaculture, *9, 12, 15, 18, 27-28, 35-36, 38-39, 43-46, 51-54, 56, 60, 65, 68, 75, 87, 89, 112*
Arctic Marine Conservation Strategy, *15, 30, 42, 56, 67*

C

Canada/France, *13-14, 43, 79, 81, 88*
Canada-U.S. Free Trade Agreement, *10, 14-15, 68, 75-77, 81, 89*
Canada-U.S. Pacific Salmon Treaty, *24, 31-32, 67-68, 80-81, 88*
Canadian Saltfish Corporation, *8, 83, 89, 109*
Climate research, *44-46, 88*
Cooperation Agreements, *9, 12-14, 56-57, 104-105, 111-112*
Commercial fisheries, *18, 21-27, 49, 58, 61, 68, 84, 87*
Contaminants, *10, 38, 40, 46, 118-120*

D

Delegation of administration of freshwater fisheries, *9*
Dioxin and furan research, *12-13, 17, 118-120*
Dioxin sampling, *17, 41, 118-120*

E

Enforcement, *49, 53, 57, 61, 64, 70, 72, 74-76, 80, 83, 86-87, 90, 96, 113, 117-118*
Enterprise Allocation, *14, 24, 55*
Economic and Regional Development Agreement (ERDA), *11-13, 50-51, 54, 104-105, 111-112*
European Community, *15, 78-79, 80-81, 116-118*

F

Fisheries Act, *9, 88, 122*
Fisheries Council of Canada, *17, 106*
Fisheries Development Act, *50, 122*
Fisheries Improvement Loans Act, *7, 17, 83, 106, 109, 122*
Fishery Officer Career Program, *34-35, 86, 90*
Fisheries Prices Support Board, *83, 88*
Fishing Vessel Insurance Program, *8, 20, 83, 87, 89, 108*
Foreign overfishing, *10, 24, 43, 80-81, 116-118*
Freshwater Fish Marketing Corporation, *8, 23, 83, 109*

G

GATT, *10, 27, 67, 77-81*
Geoduck, *14, 26, 66, 112-113*
Great Lakes Action Plan, *12-13*
Great Lakes Fisheries Commission, *12-13, 32-34, 68, 82*
Grey seal research, *43, 45, 55*

H

Habitat protection, *49-50, 54, 57-58, 64, 66, 69, 88, 90*
Harbour Revitalization Program, *12, 91-92, 100*
High seas driftnet fishing, *10, 15, 44-45, 68, 78, 80-82*
Hydrography, *35-38, 40-41, 46-48, 111*

I

Interdepartmental Committee on Oceans, *16, 36, 42*
Inuvialuit Final Agreement, *31-32*

J

Joint Global Ocean Flux Study, *10, 44-46*

L

Licensing, *14, 35, 50, 53-55, 59-61, 64*
Long Range Transport of Airborne Pollutants, *11, 43, 120-121*

M

Marine science, *11, 31, 36, 42*
Marine toxins, *42*
Molluscan shellfish, *17, 42, 70-71, 73*
Multilateral trade negotiations, *10, 78-79, 81, 88-89*

N

Native fisheries, *9, 15, 49, 53, 55, 57-58, 61, 65, 68, 83, 87, 89,*
Nechako Agreement, *31-32*
Nestucca oil spill, *14, 42*
Northern cod, *9, 12-14, 25-26, 43-44, 55, 117-118*
Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO), *15, 43, 80-82, 116-118*

O

Ocean climate, *10, 14, 36, 44-46*
Oceans manufacturing services, *18, 28-29*
Oceans strategy, *30-32, 42, 87*
Oceans technology, *11, 21, 29, 40, 46-47*
Offshore development, *29, 36-37, 40-41, 89*
Offshore Inspection Program, *15, 74-76*

P

Pacific Salmon Commission, *15, 45, 80, 82*
Policy for the Management of Fish Habitat, *10, 15-16, 24, 30, 45, 56-57, 66, 69*
Public Reassurance Program, *17, 106*

Q

Quality Management Program, *9, 73-76*

R

Recreational Fisheries, *9, 18, 30, 49, 53, 58, 61, 67, 69, 83, 87, 89*
Revenue, *16, 107-108, 110*

S

Salmonid Enhancement Program, *24, 59-60, 62-63, 67-68, 82, 99, 113-116*
Sea Lamprey Control Program, *32-34, 59-60, 62, 68, 82*
Seal management, *55, 57*
Small craft harbours, *10-13, 17, 21, 84, 86, 91-92, 96-97, 100-103*
Soviet Observer Program, *17*
Sport fisheries, *30, 58, 65, 67*
Sustainable fisheries, *10, 16, 18, 66, 69*

T

Task forces, *9, 25, 44, 55, 57*
Total Allowable Catch, *25-26, 49-50, 53-54, 61*

U

Underutilized species fisheries, *9, 14, 50, 53-54, 56-57*

W

World Ocean Circulation Experiment, *10, 44-46*

Pêches et Océans

Budget des dépenses 1990-1991

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990

En vente au Canada par l'entremise des

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1991-III-56

ISBN 0-660-55617-0

Budget des dépenses 1990-1991

Partie III

Pêches et Océans
Canada

Préface

Ce Plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient donc plusieurs niveaux de détails pour répondre aux besoins variés de ses utilisateurs.

Le Plan comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans actuels et de leur rendement. Pour les personnes qui désirent plus de détails, la section II indique pour chaque activité, les résultats prévus et les autres renseignements essentiels sur le rendement qui justifient les ressources demandées. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales dont le lecteur aura peut-être besoin pour mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée de précisions sur l'autorisation de dépenser de la Partie II du Budget et du Volume II des Comptes publics. Le lien est ainsi assuré avec les autres documents budgétaires et cela facilite l'évaluation du rendement financier du Programme au cours de l'année écoulée.

La structure par activité du Ministère est décrite à la section I, pages 19 et 20. Le présent Plan de dépenses contient de l'information dans le cadre de cette structure par activité.

Ce document vise à permettre un accès facile à des renseignements précis. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section; le tableau des besoins financiers présenté à la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent plus particulièrement.

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1990-1991 5
B. Emploi des autorisations en 1988-1989 7

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1990-1991
1. Points saillants 9
2. Sommaire des besoins financiers 11
B. Rendement récent
1. Points saillants 14
2. Examen des résultats financiers 17
C. Contexte
1. Introduction 18
2. Mandat 19
3. Objectif du Programme 19
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 19
5. Nature des activités 21
D. Perspective de planification
1. Pêche commerciale 22
2. Industrie aquicole 29
3. Secteur des océans 30
4. Industrie de la pêche récréative 33
5. Initiatives 34
6. État des initiatives annoncées antérieurement 34
E. Efficacité du Programme 35

Section II
Analyse par activité

A. Sciences 40
B. Pêches de l'Atlantique 55
C. Pêches dans le Pacifique et en eaux douces 66
D. Services d'inspection 79
E. Affaires internationales 87
F. Politiques intégrées et soutien de programmes 95

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Profil des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 107
2. Besoins en personnel 108
3. Dépenses en capital 110
4. Paiements de transfert 120

5. Recettes 124
6. Prêts, dotation en capital et avances 126
7. Coût net du Programme 127
B. Flottille de Pêches et Océans 127
C. Rapports sur certains programmes
1. Ententes de collaboration 128
2. Gestion de la pêche du geoduck 129
3. Mise en valeur des salmonidés 130
4. Relations entre le Canada et la Communauté européenne dans le secteur des pêches 133
5. Surveillance aérienne 135
6. Programme d'échantillonnage des dioxines et des furannes 136
7. Transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA) 138

D. Liens entre les objectifs du Programme et la loi 140

Glossaire 142

Index 145

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1990-1991 — Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		**Budget principal 1990-1991**	Budget principal 1989-1990
	Pêches et Océans		
1	Dépenses de fonctionnement	**521 794**	490 517
5	Dépenses en capital	**144 651**	168 424
10	Subventions et contributions	**15 109**	20 264
(L)	Ministre des Pêches et Océans — Traitement et allocation pour automobile	**49**	48
(L)	Obligations contractées en vertu de la Loi sur les prêts aux entreprises de pêche	**1 000**	1 000
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**42 103**	39 807
	Total du Ministère	**724 706**	720 060

Crédits — Libellé et sommes demandées

Crédits (en dollars)		**Budget principal 1990-1991**
	Pêches et Océans	
1	Pêches et Océans — Dépenses de fonctionnement, participation du Canada aux dépenses des commissions internationales des pêches, autorisation de fournir gratuitement des locaux aux commissions internationales des pêches, autorisation de consentir des avances recouvrables équivalentes aux montants de la quote-part desdites commissions dans les programmes à frais partagés.	**521 793 987**
5	Pêches et Océans — Dépenses en capital et autorisation de faire des paiements aux provinces ou aux municipalités à titre de contributions aux travaux de construction entrepris par ces administrations, et autorisation d'acheter et de vendre des bateaux de pêche commerciale.	**144 651 000**
10	Pêches et Océans — Subventions inscrites au Budget et contributions.	**15 109 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1990-1991					Budget principal 1989-1990
	Années-personnes autorisées*	Budgétaire			**Total**	
		Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert		
Sciences	2 163	191 604	9 056	782	**201 442**	194 135
Pêches de l'Atlantique	1 041	91 284	3 010	11 392	**105 686**	100 351
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces	850	88 921	7 394	535	**96 850**	92 460
Services d'inspection	526	32 917	727	—	**33 644**	31 910
Affaires internationales	17	4 684	—	—	**4 684**	4 678
Politiques intégrées et soutien de programmes	1 342	154 536	124 464	3 400	**282 400**	296 526
	5 939	563 946	144 651	16 109	**724 706**	720 060
Années-personnes autorisées en 1989-1990	5 994					

* Pour de plus amples renseignements concernant les années-personnes, veuillez consulter le tableau 61, page 109. En vertu de la politique du Conseil du trésor, aux fins d'illustration dans le reste de ce plan de dépenses, les données sur les années-personnes traduisent à la fois celles qui sont "autorisées" (contrôlées par le Conseil du trésor) et les "autres" (non contrôlées par le Conseil de trésor).

B. Emploi des autorisations de 1988-1989 — Volume II des Comptes publics

Crédit	(dollars)	Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Budgétaire			
	Pêches et Océans			
1	Dépenses de fonctionnement, participation du Canada aux dépenses des commissions internationales des pêches, autorisation de fournir gratuitement des locaux aux commissions internationales des pêches, autorisation de consentir des avances recouvrables équivalentes au montant de la quote-part desdites commissions pour les projets à frais partagés	493 484 500	506 370 600	**505 693 524**
5	Dépenses en capital et autorisation de faire des paiements aux provinces ou aux municipalités à titre de contributions aux travaux de construction entrepris par ces administrations, et autorisation d'acheter et de vendre des bateaux de pêche commerciale	128 409 000	133 585 500	**133 090 644**
10	Subventions inscrites au Budget et contributions	18 738 500	20 173 200	**19 966 696**
(L)	Ministre des Pêches et Océans —Traitement et allocation pour automobile	45 800	46 825	**46 825**
(L)	Obligations contractées en vertu de la Loi sur les prêts aux entreprises de pêche	1 000 000	178 285	**178 285**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	37 609 000	38 879 000	**38 879 000**
(L)	Jugements de la Cour fédérale	—	619 330	**619 330**
(L)	Remboursement des montants attribués aux recettes des années précédentes	—	439 327	**439 327**
	Total du Programme—Budgétaire	679 286 800	700 292 067	**698 913 631**

Emploi des autorisations de 1988-1989 — Volume II des Comptes publics (Suite)

Crédit	(dollars)	Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Non budgétaire			
L38b	Aide au Régime d'assurance des bateaux de pêche sous forme d'avances	—	150 000	—
L23b	Prêts à l'Office canadien du poisson salé et garanties d'emprunts en vertu de la Loi sur le poisson salé	—	21 150 000	**12 150 000**
L30b	Prêts à l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce et garanties d'emprunts en vertu de la Loi sur la commercialisation du poisson d'eau douce	—	24 800 000	**11 300 000**
	Total du Programme–Non budgétaire	—	46 100 000	**23 450 000**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1990-1991

1. Points saillants

Voici les points saillants du Programme des pêches et océans pour 1990-1991:

Pêches

- donner suite aux recommandations du Groupe d'étude des pêches sur la plate-forme Scotian et à celui sur la morue du nord (voir pages 49 et 64);
- favoriser l'utilisation d'engins axés davantage sur la conservation et poursuivre la promotion et le développement des pêches à l'égard d'espèces sous-utilisées (voir page 64);
- conclure des accords de collaboration sur le développement des pêches avec l'I.-P.-É. et le Nouveau-Brunswick (voir pages 65 et 128);
- mettre au point et concrétiser les premières étapes d'un plan détaillé visant à introduire des changements stratégiques à long terme dans les régimes actuels de gestion des pêches (voir page 77);
- assumer la responsabilité de la surveillance aérienne, qui relevait autrefois de la Défense nationale et multiplier les activités en vue d'une surveillance plus efficace des pêches (voir pages 65 et 135);
- présenter des modifications à la Loi sur les pêches en vue d'augmenter les sanctions, pour qu'elle puisse répondre aux besoins liés à la gestion des pêches complexes et dynamiques d'aujourd'hui (voir page 102);
- mettre en oeuvre la stratégie aquicole du MPO en vue de répondre aux besoins scientifiques et d'inspection de l'industrie aquicole et de concevoir et d'appliquer un régime d'inspection du poisson d'élevage (voir pages 50, 78, 86 et 102);
- élaborer un plan d'action national pour la mise en oeuvre de la politique du Canada sur la pêche récréative avec le concours d'autres gouvernements, de l'industrie et de groupes de citoyens (voir pages 78 et 103);
- élaborer une stratégie nationale sur la pêche des autochtones et participer aux revendications territoriales ainsi qu'à la conclusion d'ententes sur la pêche de subsistance des Indiens (voir pages 65, 77 et 102);
- mettre en oeuvre un Programme de contrôle de la qualité en usine applicable à l'industrie canadienne de la transformation en vue d'augmenter la responsabilité de l'industrie pour ce qui est de la qualité, de l'innocuité et de la salubrité des produits de la pêche (voir page 86);

- étudier diverses options en vue d'une plus grande participation du public, des adminstrations municipales et des gouvernements provinciaux à la gestion des ports de plaisance pour petits bateaux (voir page 105);

- poursuivre les efforts en vue de mettre fin à la surpêche étrangère au-delà de la limite canadienne des 200 milles sur la côte atlantique et de sensibiliser les Européens à l'impact sur l'environnement de l'épuisement des stocks causé par la surpêche (voir pages 92 et 133);

- répondre au rapport du groupe spécial constitué dans le cadre de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis au sujet du règlement sur le débarquement du saumon et du hareng du Pacifique (voir pages 77 et 92);

- participer aux dernières étapes des négociations commerciales multilatérales dans le cadre de l'Uruguay Round du GATT et faire avancer la situation commerciale du Canada relativement aux produits de la pêche (voir page 92);

- continuer de prendre des mesures visant à contrer la pêche dans le Pacifique pratiquée à l'aide de filets dérivants et poursuivre les enquêtes sur les interceptions de saumons et de mammifères marins (voir pages 50, 77 et 92);

- chercher à conclure une entente sur l'équité et le partage des prises dans le cadre des négociations avec les États-Unis sur le saumon du fleuve Yukon avant la saison de pêche 1990 (voir pages 77 et 92);

- revoir le système d'inspection du poisson et le règlement s'y rapportant, compte tenu des obligations commerciales du Canada à l'échelle internationale (voir page 86);

Environnement

- poursuivre la mise en oeuvre de la Politique de gestion de l'habitat du poisson et en améliorer les modalités d'exécution (voir pages 64 et 78);

- jouer un rôle prépondérant dans les projets de recherche sur le climat océanique à l'appui de l'Expérience mondiale concernant la circulation océanique et de l'Étude conjointe du flux des océans du globe, et élaborer une stratégie coordonnée pour la recherche sur le cycle de carbone (voir pages 50 et 51);

- intégrer les initiatives du MPO dans le cadre des politiques et des programmes visant à promouvoir les sciences et à protéger l'habitat aquatique, aux activités d'Environnement Canada (voir pages 50, 63, 78 et 102);

- renforcer les capacités du Ministère et préciser ses activités en matière de contamination, en accentuant la recherche sur la distribution et l'impact des contaminants dans l'Arctique (voir page 51 et 136);

- étudier les sources et le cheminement des produits chimiques dans les océans et l'effet des organochlorés et d'autres sources de contamination anthropiques et persistantes des stocks de poissons (voir pages 51 et 136);

- élaborer une politique des pêches durables à l'appui de l'initiative du gouvernement en matière de développement économique viable (voir page 78);

Développement des océans

- promouvoir le renforcement des compétences scientifiques du secteur privé en ce qui a trait aux océans et s'associer à d'autres organismes dans le secteur des sciences et de la technologie océanographiques (voir pages 35 et 51);

- coordonner le développement d'un plan stratégique interministériel pour les sciences de la mer, de concert avec d'autres ministères, afin d'orienter l'engagement du secteur public à l'égard des sciences de la mer au cours des deux prochaines décennies (voir page 47).

2. Sommaire des besoins financiers

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**	Prévu 1989-1990	Budget des dépenses 1989-1990	Réel 1988-1989
Sciences	**201 442**	196 789	194 135	184 745
Pêches de l'Atlantique	**105 686**	104 698	100 351	106 033
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces	**96 850**	94 622	92 460	92 741
Services d'inspection	**33 644**	31 600	31 910	29 987
Affaires internationales	**4 684**	4 788	4 678	4 317
Politiques intégrées et soutien de programmes	**282 400**	282 989	296 526	281 091
	724 706	715 486	720 060	698 914
Années-personnes*:				
Contrôlées par C.T.	**5 939**	6 004**	5 994	6 031
Autres	**10**	10	11	11
	5 949	6 014	6 005	6 042

* Pour de plus amples renseignements concernant les années-personnes, veuillez consulter le tableau 61, page 109.

** Comprend l'utilisation prévue de 14 années-personnes pour des étudiants.

Explication de la différence: Pour l'année financière 1990-1991, les besoins financiers sont supérieurs de 1,8 % ou de 9,2 millions de dollars aux prévisions de dépenses de 1989-1990. Cette augmentation d'environ 9 millions de dollars s'explique par les principaux facteurs compensatoires suivants:

- diminution de 1,5 million de dollars liée au Programme de transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA);
- diminution de 7,9 millions de dollars liée au Programme EDER du Québec;
- diminution de 1,6 million de dollars liée au Programme de développement du Québec;
- diminution de 38,5 millions de dollars liée au Programme de relance des ports pour petits bateaux;
- augmentation de 14,0 millions de dollars pour le Programme régulier des ports pour petits bateaux (pour compenser la diminution de 5,0 millions de dollars en 1989-1990);
- diminution de 6,0 millions de dollars liée aux ports pour petits bateaux à Sainte-Anne-des-Monts et à Newport Point;
- diminution de 1,4 million de dollars liée au Programme de surveillance et d'application des règlements;
- diminution de 1,6 millions de dollars liée aux réductions budgétaires de mai 1985;
- diminution de 6,0 millions de dollars pour la construction de bateaux de remplacement;
- diminution de 3,0 millions de dollars liée à l'évaluation du stock de morues du nord;
- augmentation de 3,0 millions de dollars pour divers projets d'immobilisations;
- augmentation de 1,8 million de dollars liée au Programme élargi d'échantillonnage de dioxines et de furannes;
- augmentation de 1,0 million de dollars pour l'Entente sur le développement de la pêche côtière à Terre-Neuve;
- augmentation de 1,2 million de dollars liée au Programme EDER du Québec sur les pêches et l'expérimentation en aquiculture;
- augmentation de 0,5 million de dollars liée à l'Accord de coopération avec l'Île-du-Prince-Édouard sur le développement des pêches;
- augmentation de 2,0 millions de dollars liée à l'Accord de coopération avec le Nouveau-Brunswick sur le développement des pêches;

- augmentation de 0,8 million de dollars liée à la Commission des pêcheries des Grands Lacs;
- augmentation de 1,9 million de dollars liée au Plan d'action pour les Grands Lacs;
- augmentation de 4,5 millions de dollars liée au Programme de surveillance aérienne;
- augmentation de 8,0 millions de dollars liée aux réparations et à l'entretien des installations;
- augmentation de 16,0 millions de dollars pour le Plan stratégique d'acquisition de bateaux (pour compenser la diminution de huit million de dollars en 1989-1990);
- augmentation de 0,7 million de dollars liée au Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord;
- augmentation de 19,6 millions de dollars pour les salaires négociés dans le cadre des conventions collectives et les rajustements;
- augmentation de 2,0 millions de dollars liée à l'inflation; et
- diminution de 0,3 million de dollars pour divers autres besoins mineures en matières de fonctionnement.

Explication des prévisions pour 1989-1990: Les prévisions pour 1989-1990, au 31 decembre 1989, indiquent une diminution d'environ 4,6 millions de dollars par rapport au Budget des dépenses principal de 1989-1990, qui s'explique de la façon suivante:

- augmentation de 3,0 millions de dollars pour l'évaluation de la morue du nord;
- augmentation de 0,7 million de dollars pour le différend frontalier Canada-France;
- augmentation de 1,4 million de dollars et de cinq années-personnes pour le Programme EDER du Québec sur le développement des pêches et l'expérimentation en aquiculture;
- augmentation de 0,2 million de dollars pour l'Entente de développement régional des îles de la Reine-Charlotte;
- augmentation de 0,5 million de dollars et de trois années-personnes pour l'Accord de coopération avec l'Île-du-Prince-Édouard sur le développement des pêches;
- augmentation de 1,0 million de dollars et de deux années-personnes pour l'Accord de coopération avec le Nouveau-Brunswick sur le développement des pêches;
- augmentation de 0,2 million de dollars pour le port pour petits bateaux à Sainte-Anne-des-Monts;

- augmentation de 0,3 million de dollars pour le Programme élargi d'échantillonage de dioxines et de furannes;
- augmentation de 0,2 million de dollars pour le Programme de forage en mer;
- augmentation de 2,0 millions de dollars pour le Programme de surveillance aérienne;
- augmentation de 0,5 million de dollars pour le Plan d'action relatif aux Grands Lacs;
- augmentation de 0,4 million de dollars pour la Commission des pêcheries des Grands Lacs;
- diminution de 8,3 millions de dollars pour des projets n'ayant pas été entrepris comme prévu dans le cadre du Programme des ports pour petits bateaux;
- diminution de 5,8 millions de dollars étant donné les retards dans la construction de bateaux pour le Ministère;
- diminution de 0,5 million de dollars pour la délégation de pouvoirs au Yukon et l'Aquarium public de Vancouver; et
- diminution de 0,4 million de dollars pour divers autres besoins mineurs en matière de fonctionnement.

B. Rendement récent

1. Points saillants

Voici les grandes réalisations du Programme des pêches et des océans et les faits récents à cet égard :

Gestion des pêches

- un Comité spécial du Cabinet a été créé pour étudier les problèmes relatifs à la pêche de la morue du nord et coordonner les initiatives relatives à la pêche dans l'Atlantique (voir pages 48 et 64);
- une politique globale de délivrance des permis pour l'Atlantique a été arrêtée et annoncée (voir page 62);
- des programmes permanents ont été mis en oeuvre et un programme pilote d'allocations aux entreprises (AE) a été instauré pour les bateaux de 65 pi à 100 pi, suite à un examen des AE dans le secteur hauturier (voir page 62);
- des plans de reconstitution à long terme des stocks effondrés ou précaires ont été élaborés et une pêche exploratoire a été amorcée pour étudier la viabilité des pêches du poisson de fond et de la crevette du nord, de la pêche hauturière du thon et des clams et de la pêche intérieure des pétoncles (voir page 63);

- des accords de collaboration ont été signés avec l'Î.-P.-É. et le Nouveau-Brunswick (voir pages 63 et 128);

- un plan pilote de gestion de la pêche du géoduck du Pacifique a été introduit (voir pages 75 et 129);

Milieu marin

- des recherches additionnelles ont été effectuées visant à reconstituer, à préserver et à mettre en valeur l'habitat du Saint-Laurent et ses ressources aquatiques (voir page 46);

- une aide scientifique a été apportée aux responsables du nettoyage des hydrocarbures déversés par le NESTUCCA sur l'avant-côte de l'île de Vancouver (voir page 46);

- la Stratégie sur le climat océanique a pris fin et on y a intégré la recherche au sujet des répercussions sur les pêches (voir page 49);

Relations commerciales et internationales

- une entente a été conclue avec la France selon laquelle le différend frontalier serait soumis à un tribunal international pour arbitrage et des contingents provisoires seraient alloués entre-temps (voir page 90);

- dans le cadre de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis, un groupe de travail bilatéral a été constitué, de concert avec le National Marine Fishery Service des États-Unis, en vue d'uniformiser les systèmes d'inspection et les exigences réglementaires à l'égard du poisson et des produits de la pêche (voir page 85);

- dans le cadre du Programme d'inspection à l'étranger, un protocole d'entente a été signé avec les Philippines relativement à l'inspection du thon en conserve et des crevettes congelées (voir page 85);

- les interventions diplomatiques visant à réduire la surpêche des stocks régis par l'OPANO par la Communauté européenne (CE) se sont poursuivies, ce qui a entraîné l'adoption d'une résolution par tous les membres de l'OPANO, sauf la CE qui s'est abstenue, prévoyant le respect des décisions de l'OPANO (voir pages 90 et 133);

- des discussions sur l'"équité" ont été amorcées avec les États-Unis par le truchement de la Commission du saumon du Pacifique; d'après cette notion, le Canada pourrait être dédommagé des prises de saumon canadien par des pêcheurs américains (voir page 91);

- un accord de principe a été conclu avec les États-Unis concernant un plan de reconstitution du saumon qui naît dans la partie canadienne du fleuve Yukon (voir pages 77 et 91);

- l'interdiction que les États-Unis menaçaient d'imposer aux importations de saumon d'élevage en provenance de la Colombie-Britannique a été levée (voir page 91);

- le Ministère a participé à la préparation d'un projet de convention relativement à l'établissement d'un organisme scientifique international pour le Pacifique Nord et la mer de Béring (voir pages 47 et 92);

- une croisière de recherche en mer a été effectuée en vue d'étudier la dynamique des prises pour la pêche du calmar dans le Pacifique et des observateurs ont été placés à bord des bateaux japonais pêchant le calmar en haute mer à l'aide de filets dérivants, afin de surveiller cette pêche et de recueillir des données scientifiques visant à déterminer les mesures qui devront être prises pour éliminer les aspects destructeurs de cette pêche (voir pages 49 et 91);

Collaboration

- des lignes directrices relatives à la gestion des pêches des autochtones ont été élaborées et appliquées, de même qu'un programme de projets-pilotes en matière de gestion commune des pêches (voir pages 63, 74 et 100);

- un protocole d'entente sur l'aquiculture a été signé avec le Nouveau-Brunswick et les négociations se poursuivent avec les provinces des Prairies, l'Ontario et le Yukon (voir pages 63 et 100);

- des consultations ont eu lieu avec des organisations gouvernementales et non gouvernementales, et une politique ainsi que des options de planification ont été élaborées pour la mise en oeuvre de la Stratégie de conservation du milieu marin arctique (SCMMA) (voir pages 47 et 76);

- des approches innovatrices ont été appliquées au concept "d'aucune perte nette" par l'établissement de la première "réserve" du Canada en matière d'habitat dans l'estuaire du fleuve Fraser, de concert avec la North Fraser Commission, et par la négociation d'une entente avec la société Caribou Mines Ltée, du Nouveau-Brunswick, portant sur les dédommagements en matière d'habitat (voir pages 63 et 75);

- de concert avec d'autres organisations, le MPO a participé à l'établissement du Réseau des pêches durables (voir page 75);

- des accords de collaboration ont été signés avec Habitat faunique Canada et Canards Illimités en vue de favoriser la conservation et la protection de l'habitat du poisson (voir page 75);

- un protocole d'entente a été signé avec le ministère de l'Agriculture concernant les inspections communes des usines de transformation du poisson et des produits agricoles (voir page 85);

- des recommandations au sujet d'un plan d'action fédéral pour l'élimination des débris plastiques ont été formulées à l'intention du Comité interministériel des océans (voir page 47); et

- des mesures ont été prises afin d'améliorer les communications avec les pêcheurs (voir page 46).

2. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989			
	Budget principal	Total disponible	Réel	**Différence**
Sciences	185 065	186 572	184 745	**320**
Pêches de l'Atlantique	100 079	106 335	106 033	**(5 954)**
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces	88 875	93 443	92 741	**(3 866)**
Services d'inspection	27 359	31 647	29 987	**(2 628)**
Affaires internationales	6 037	4 301	4 317	**1 720**
Politiques intégrées et soutien de programmes	271 872	277 994	281 091	**(9 219)**
	679 287	700 292	698 914	**(19 627)**
Recettes portées au crédit du Trésor	33 279	S/O	39 645	**(6 366)**
Années-personnes*:				
Contrôlées par CT	6 000	6 056	6 031**	**(31)**
Autres	11	11	11	**—**
	6 011	6 067	6 042	**(31)**

* Pour de plus amples renseignements concernant les années-personnes, veuillez consulter le tableau 61, page 109.

* Comprend l'utilisation de 53 années-personnes pour des étudiants.

Explication de la différence: La différence entre le Budget des dépenses principal de 1988-1989 et le "réel" est expliquée ci-après:

- augmentation de 6,7 millions de dollars et de 53 années-personnes pour le Programme amélioré de contrôle des mollusques;
- augmentation de 14,0 millions de dollars pour le Programme des ports pour petits bateaux;
- augmentation de 2,8 millions de dollars pour le port pour petits bateaux à Sainte-Anne-des-Monts;
- augmentation de 1,3 million de dollars pour le Programme des observateurs-flottille de pêche soviétique;
- augmentation de 6,0 millions de dollars pour l'Entente sur le développement de la pêche côtière à Terre-Neuve;

- augmentation de 0,8 million de dollars et de trois années-personnes pour l'initiative environnementale, c.-à-d. l'assainissement et la protection du fleuve Saint-Laurent;

- augmentation de 0,8 million de dollars en vue d'une contribution au Conseil canadien des pêches pour un programme visant à rassurer le public sur le poisson et les produits de la pêche canadiens;

- augmentation de 0,4 million de dollars pour l'échantillonnage de dioxines et de furannes;

- augmentation de 0,5 million de dollars pour le Programme d'emploi d'été pour étudiants, Défi 88;

- augmentation de 0,1 million de dollars pour la stratégie en matière de biotechnologie;

- augmentation de 2,4 millions de dollars pour divers crédits législatifs;

- diminution de 14 millions de dollars étant donné le retard dans la construction d'un bateau de remplacement pour le navire de recherches MAXWELL;

- diminution de 0,8 million de dollars étant donné un nombre inférieur de demandes de remboursement en vertu de la Loi sur les prêts aidant aux opérations de pêche; et

- diminution de 1,4 million de dollars et 25 années-personnes pour divers autres besoins mineurs en matière de fonctionnement.

C. Contexte

1. Introduction

Le Canada est un État côtier qui possède des intérêts souverains vitaux dans les trois océans qui le bordent. Le Canada a le plus long littoral du monde et le deuxième plus grand plateau continental. Sa zone de pêche côtière de 200 milles, annoncée en 1977, représente 27 % du territoire canadien. Nombre de grandes villes sont des ports de mer ou sont situées le long de la voie maritime du Saint-Laurent, la plus longue voie navigable du monde et la plus utilisée. Le commerce extérieur représente le quart du Produit national brut (PNB) du Canada, et plus de la moitié se fait par transport maritime. Le climat est influencé par les processus marins, ce qui détermine l'emplacement et le succès de nos importantes industries halieutiques, agricoles et forestières. L'industrie halieutique du Canada exporte un fort pourcentage de ses produits et constitue le pilier de l'économie de centaines de petites localités des régions côtières. Le Canada abonde aussi en eaux douces: celles-ci représentent 7,5 % de la superficie du pays et 16 % de la superficie totale d'eaux douces au monde.

Les clients du Ministère sont bien définis et comprennent nommément:

Le public canadien qui s'attend à ce que les ressources halieutiques du pays et leur habitat soient gérés convenablement et conservés pour les générations actuelles et futures. Ce public mise sur des produits de qualité, des ports sécuritaires, des cartes marines fiables et des

compétences scientifiques pour traiter des questions touchant l'environnement et les ressources d'intérêt local, régional, national et international.

Les secteurs de l'exploitation et de la transformation du poisson qui comprennent 95 000 pêcheurs commerciaux, 1 500 aquiculteurs, 850 importateurs, 40 000 travailleurs d'usines, plus de six millions de pêcheurs sportifs, ainsi qu'un nombre croissant d'autochtones. Toutes ces personnes s'attendent à une part équitable de la ressource halieutique et comptent participer à l'élaboration des règlements régissant leurs activités.

Le secteur de la fabrication et celui des services avec plus de 500 sociétés et 6 000 employés contribuant énormément aux secteurs stratégiques de l'économie océanique comme l'exploitation pétrolière offshore. Ils s'attendent à ce que le gouvernement fasse preuve de leadership dans le développement de l'économie du Canada fondée sur les océans.

2. Mandat

Bien que d'autres ministères participent à la gestion des activités aquatiques du Canada, Pêches et Océans est le seul ministère du gouvernement fédéral dont la raison d'être soit l'eau et les ressources qu'elle contient, ainsi que la gestion de ces ressources. Pêches et Océans est responsable de toutes les questions concernant les océans qui ne relèvent pas d'un autre ministère en vertu d'une loi.

L'Acte constitutionnel détermine la compétence du Parlement en matière de pêches maritimes et côtières, de ports publics et de navigation dans les eaux marines et intérieures. L'orientation et la portée de cette responsabilité sont déterminées par l'interprétation de la loi, par des accords avec les provinces et par l'évolution de la politique gouvernementale. Des responsabilités administratives ont été déléguées à certaines provinces à divers degrés. La section III du présent document illustre les liens qui existent entre l'objectif du Programme et les lois qui constituent le fondement législatif du Ministère (voir page 140).

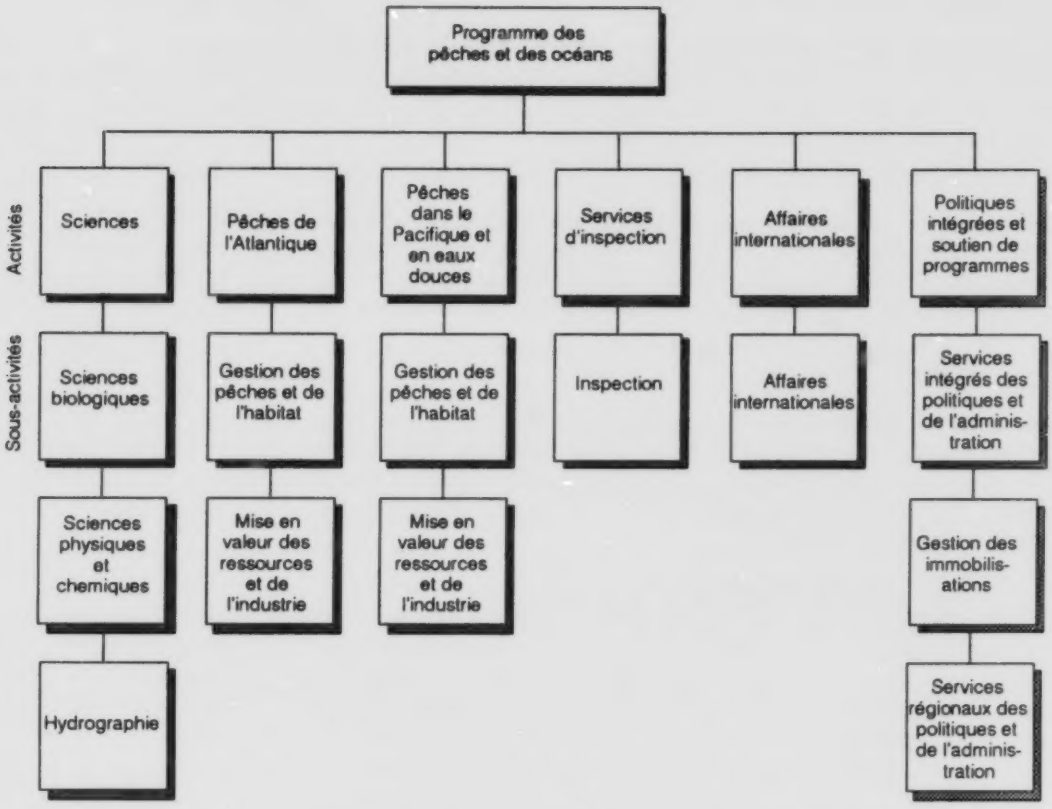
3. Objectif du Programme

L'objectif du Programme est de réaliser des politiques et des programmes à l'appui des intérêts économiques, écologiques et scientifiques du Canada concernant les eaux marines et des eaux intérieures, et prendre de mesures pour la conservation, le développement et l'utilisation économique soutenue des ressources halieutiques du Canada dans les eaux marines et intérieures, à l'intention de ceux qui vivent ou bénéficient de ces ressources et de coordonner les politiques et les programmes du gouvernement du Canada en ce qui a trait aux océans. Les sous-objectifs de chaque activité sont décrits dans la section II.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure par activité: Le Programme du ministère des Pêches et des Océans est divisé en six activités qui correspondent aux responsabilités définies et à la façon de gérer ce Programme pour atteindre les objectifs énoncés. Chaque activité est divisée en sous-activités qui traitent plus en profondeur les objectifs et le fonctionnement du Programme. Le tableau 3 décrit les activités et sous-activités actuelles du Programme.

Tableau 3: Structure par activité

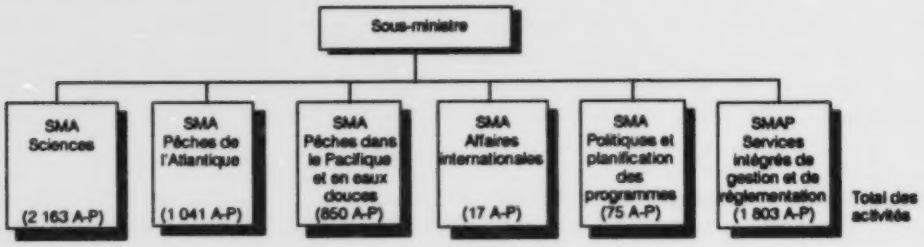


Organisation: L'organisation du Ministère regroupe les opérations en quatre secteurs afin de garantir qu'elles sont administrées comme des programmes nationaux dont les liens avec les priorités du gouvernement sont clairs et efficaces: Sciences, Pêches de l'Atlantique, Pêches dans le Pacifique et en eaux douces et Services d'inspection. Les Sciences, les Pêches de l'Atlantique et les Pêches dans le Pacifique et en eaux douces relèvent de sous-ministres adjoints. L'Inspection relève du sous-ministre adjoint principal. De plus, les activités internationales du Ministère sont dirigées par un sous-ministre adjoint. La responsabilité des Politiques intégrées et soutien de programmes est partagée entre le sous-ministre adjoint principal, qui est responsable des services intégrés de gestion et de réglementation de même que de la gestion de l'actif immobilisé, et un sous-ministre adjoint responsable de la planification des politiques et des programmes.

Le Programme est réalisé dans les six régions suivantes de Pêches et Océans, dont chacune est dirigée par un directeur général régional. Les administrations régionales se trouvent aux endroits suivants: région de Terre-Neuve, St. John's (Terre-Neuve); région de Scotia-Fundy, Halifax (Nouvelle-Écosse); région du Golfe, Moncton (Nouveau-Brunswick); région du Québec, Québec (Québec); région du Centre et de l'Arctique, Winnipeg (Manitoba) et région du Pacifique, Vancouver (Colombie-Britannique).

Le rapport entre l'organisation du Ministère, la structure par activité et les ressources de 1989-1990 est indiqué au tableau 4.

Tableau 4: Ressources par organisation et par activité pour 1990-1991 (en milliers de dollars)



	SMA Sciences (2 163 A-P)	SMA Pêches de l'Atlantique (1 041 A-P)	SMA Pêches dans le Pacifique et en eaux douces (850 A-P)	SMA Affaires internationales (17 A-P)	SMA Politiques et planification des programmes (75 A-P)	SMAP Services intégrés de gestion et de réglementation (1 803 A-P)	Total des activités
Sciences (2 163 A-P)	201 442 (2 163 A-P)						201 442
Pêches de l'Atlantique (1 041 A-P)		105 686 (1 041 A-P)					105 686
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces (850 A-P)			96 850 (850 A-P)				96 850
Services d'inspection (526 A-P)						33 644 (526 A-P)	33 644
Affaires internationales (17 A-P)				4 684 (17 A-P)			4 684
Politiques intégrées et soutien de programmes (1 352 A-P)					7 400 (75 A-P)	275 000 (1 277 A-P)	282 400
	201 442	105 686	96 850	4 684	7 400	308 644	724 706 (5 949 A-P)

5. Nature des activités

Les activités du Ministère sont opérationnelles, reposent sur des bases scientifiques, sont caractérisées par l'importance de l'actif immobilisé, sont hautement décentralisées et s'accompagnent d'importantes répercussions économiques et régionales.

Volet opérationnel: Les scientifiques du Ministère mènent des recherches; les agents des pêches appliquent les règlements; les agents d'inspection du poisson contrôlent la qualité du poisson et des produits de la pêche; les fonctionnaires étudient les propositions pouvant se répercuter sur l'habitat du poisson; les employés de tous niveaux consultent le public; les hydrographes effectuent des levés sur les eaux navigables en plus de préparer et de publier des cartes et autres documents de référence; le personnel itinérant gère le Régime d'assurance des bateaux de pêche, ce qui comprend l'expertise des bateaux accidentés et les règlements de sinistres et les agents du Ministère négocient l'achat de terrains et l'adjudication de contrats

pour la conception, la construction et l'entretien des ports pour petits bateaux et des installations portuaires.

Volet scientifique: La gestion des pêches nécessite une bonne connaissance des facteurs influant sur l'abondance des stocks de poissons et leurs habitudes en matière de reproduction et de migration; la gestion de l'habitat est fondée sur la recherche relative à l'impact des changements physiques et chimiques sur l'habitat du poisson; la protection du consommateur nécessite une connaissance des quantités de toxines dans le poisson et l'habitat du poisson et des tests de détection à cet égard; l'exploitation pétrolière off-shore exige de vastes connaissances des courants, des glaces, des vagues et des conditions atmosphériques à l'échelle du globe; enfin, la collaboration internationale est essentielle aux activités scientifiques du Ministère.

Importance des immobilisations: Les immobilisations du Ministère sont essentielles au déroulement de ses opérations: des bateaux et des avions pour la surveillance en mer; des bateaux et des rampes de lancement pour l'évaluation des stocks, l'océanographie et l'hydrographie; du matériel informatique pour gérer l'abondance des données; du matériel d'essai sensible pour contrôler la qualité de l'eau et détecter la présence de contaminants dans les produits de la pêche, ainsi qu'un réseau de quelque 2 300 ports pour petits bateaux dans toutes les régions du pays.

Décentralisation: Le Ministère est présent dans toutes les régions du pays; en effet, 86 % du personnel est employé dans les régions. Hormis les ports pour petits bateaux, on compte environ 1 000 bureaux régionaux, bureaux de secteurs, laboratoires, chantiers, établissements piscicoles et autres installations.

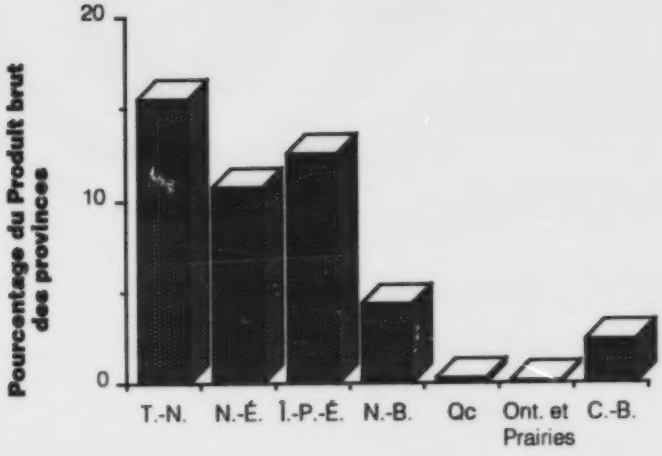
Répercussions économiques et régionales: Le Ministère influe directement sur le mode de vie des Canadiens, particulièrement dans les régions côtières: la conservation de la ressource halieutique pour les générations actuelles et futures; la répartition de la ressource entre divers groupes d'utilisateurs; la construction et l'entretien de ports pour petits bateaux; l'inspection du poisson et des produits de la pêche; la production de renseignements scientifiques sur la réglementation de l'exploitation pétrolière en mer et le transfert technologique visant à constituer une industrie océanique viable.

D. Perspective de planification

1. Pêche commerciale

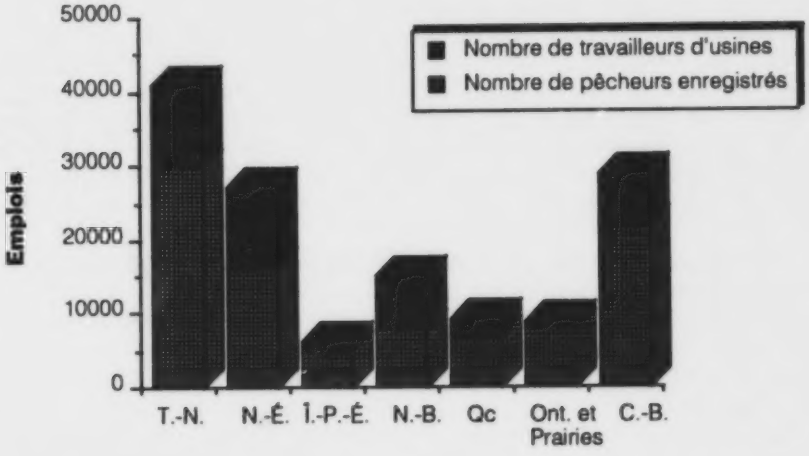
Importance de la pêche: L'industrie de la pêche commerciale est importante pour l'économie des provinces côtières, des régions du Nord et de certaines régions du Québec comme la Côte-Nord et la Gaspésie. Le tableau 5 montre la contribution des pêches commerciales à l'économie des provinces et des régions.

Tableau 5: Contribution des pêches à l'économie canadienne



La pêche commerciale se pratique principalement le long des côtes de l'Atlantique et du Pacifique ainsi qu'autour des Grands Lacs et du lac Winnipeg. Elle est responsable de 131 000 emplois directs dans les secteurs de l'exploitation et de la transformation et, à toutes fins pratiques, constitue la seule activité économique d'environ 1 500 localités. Le tableau 6 montre le nombre d'emplois par province dans le secteur des pêches.

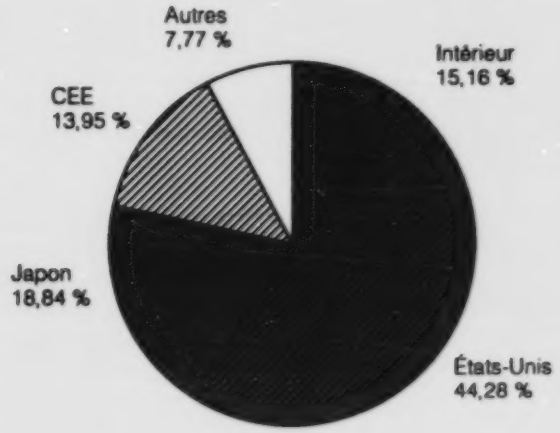
Tableau 6: Emplois dans le secteur des pêches (1988)



Valeur de production: En 1988, la production de l'industrie se chiffrait à 3,2 milliards de dollars et plus de 80 % des produits ont été exportés. La valeur des exportations était de 2,7 milliards de dollars. Les exportations vers les États-Unis totalisaient à elles seules 1,4 milliard de dollars. Le Canada est seizième au monde pour ce qui est des tonnes de poissons

débarquées, mais c'est un des plus grands exportateurs de produits de la pêche. La distribution des produits de la pêche canadiens est illustrée au tableau 7.

Tableau 7: Distribution des produits de la pêche canadiens (1988)



Plus de 80 % des produits de la pêche canadiens sont exportés.

Atlantique: Dans l'Atlantique canadien, 65 800 emplois dans le secteur de l'exploitation et 33 000 dans celui de la transformation sont attribuables à la pêche commerciale. Les pêcheries de l'Atlantique sont les plus importantes du pays et leur production totale a atteint 2,2 milliards de dollars et la valeur des exportations 1,8 milliard de dollars en 1988. Le poisson de fond représente 60 % du volume total des débarquements. Environ 95 % des pêcheurs enregistrés sont des pêcheurs saisonniers qui travaillent à bord de bateaux personnels de moins de 100 pieds de longueur et qui rapportent 60 % du volume total des débarquements. Les autres pêcheurs travaillent toute l'année à bord de chalutiers appartenant à des entreprises de pêche. Le secteur de la transformation sur la côte atlantique compte environ 890 établissements dont 35 % seulement sont exploités à longueur d'année. Trois sociétés intégrées - la National Sea Products (NSP), la Fishery Products International (FPI) et la Clearwater Fine Foods - accaparent bien au-delà de 50 % de la production totale.

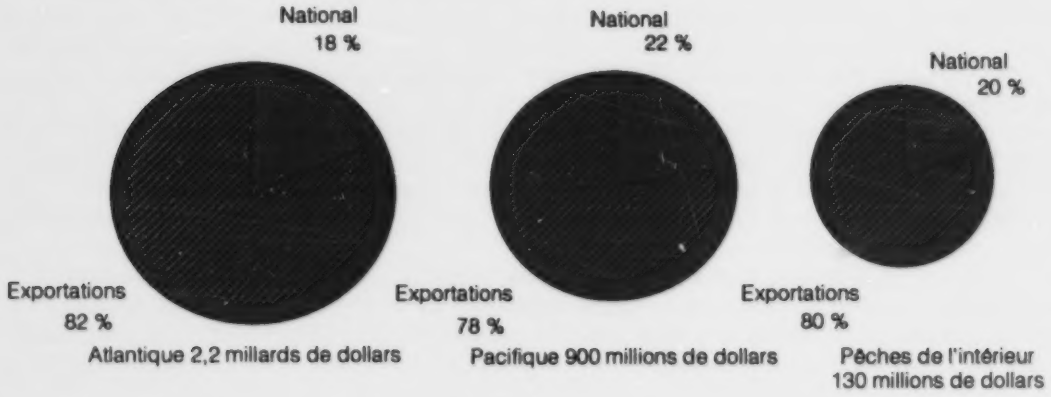
Pacifique: L'industrie de la pêche sur la côte du Pacifique emploie 21 000 pêcheurs et 7 000 travailleurs d'usines. L'activité de pêche s'exerce principalement autour du Lower Mainland et de Prince Rupert. La production du Pacifique en 1988 a atteint environ 900 millions de dollars et la valeur des exportations s'est chiffrée à 700 millions de dollars. Le niveau élevé des exportations en 1988 s'explique par une augmentation appréciable des envois de saumon en conserve par rapport à 1987. Le saumon représente plus de 50 % du volume total des débarquements. Le secteur de l'exploitation se compose en grande partie de bateaux de moins de 100 pieds de longueur et une bonne partie de la flottille appartient au secteur de la transformation qui est responsable de sa gestion financière. On dénombre environ 170 usines de transformation dont la plupart sont exploitées de façon saisonnière. Le plus grand producteur, la B.C. Packers, accapare 40 % des ventes régionales. Les principaux débouchés pour les produits du Pacifique sont le Japon, l'Australie et la Grande-Bretagne. Une étude

récente révèle que la situation financière de l'industrie s'est beaucoup améliorée ces dernières années et qu'elle est très solide maintenant.

Pêches de l'intérieur: Les pêches de l'intérieur génèrent environ 8 000 emplois dans le secteur de l'exploitation et 1 000 autres dans celui de la transformation. Environ 40 % de tous les pêcheurs et travailleurs d'usines sont des autochtones. La production des pêches de l'intérieur a atteint 130 millions de dollars en 1988 et 80 % des produits ont été exportés aux États-Unis. Le poisson maigre d'eau douce est l'espèce prédominante. On compte 180 usines de transformation dont la plupart sont de petites usines d'emballage. Le plus grand transformateur est l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce (OCPED), société d'État dont l'administration centrale est située à Winnipeg.

Le tableau 8 montre la valeur de production des pêches de l'Atlantique, du Pacifique et de l'intérieur.

Tableau 8: Valeur de production des pêches (1988)



Évolution: Jusqu'aux années 60, la pêche était gérée comme ressource en copropriété; l'accès était tout à fait libre et il y avait peu de restrictions quant aux niveaux des prises. La pêche au Canada était alors caractérisée par des investissements excessifs, de faibles revenus pour les pêcheurs, un mauvais rendement des investissements et l'épuisement des stocks. Les gestionnaires des pêches du Ministère ont abordé le problème en interdisant certains engins et en écourtant les saisons de pêche en vue d'obtenir des rendements maximaux soutenus des stocks disponibles. Dans les années 70, le Ministère a réussi à imposer des rendements optimaux soutenus en guise d'objectif de gestion.

L'extension de la zone de compétence jusqu'à 200 milles en janvier 1977 a donné au Canada presque plein contrôle sur les ressources halieutiques des côtes est et ouest. La pêche étrangère a été presque complètement éliminée, petit à petit, et les allocations aux flottilles canadiennes ont augmenté (voir tableau 22, page 58). L'industrie canadienne a réagi en augmentant sa capacité de prise d'une ressource plus abondante qu'auparavant. Étant donné la nature compétitive de la pêche, cette expansion s'est vite traduite par une surcapacité dans les secteurs de l'exploitation et de la transformation, d'où la pression accrue exercée sur la ressource.

Au début des années 80, la récession économique, alliée à des taux d'intérêt élevés et à la baisse des prix, a provoqué une crise au sein de l'industrie. Les grandes sociétés étaient sérieusement endettées et au bord de la faillite.

L'industrie a trouvé de nouvelles sources de financement et s'est restructurée, grâce surtout à l'intervention du gouvernement. Sur la côte atlantique, la société Fishery Products International s'est formée à partir de quatre sociétés en faillite. La National Sea Products et les Pêcheries Cartier ont aussi reçu un appui financier du gouvernement au cours de cette période en plus d'un appui du secteur privé. Les Pêcheries Cartier et la Fishery Products International ont été privatisées en 1986 et 1987 respectivement.

En 1984, le Ministère a instauré un projet-pilote quinquennal, soit un nouveau système d'allocations aux entreprises, ou de droits de quasi-propriété, pour le secteur hauturier de l'Atlantique. Dans le cadre du programme, divers stocks de poissons sont alloués à des sociétés individuelles qui sont encouragées à les exploiter le plus économiquement possible. Cette pratique a eu des effets bénéfiques sur la compétitivité de l'industrie de la transformation du poisson au Canada et sera maintenue en permanence en 1990 et au cours des années subséquentes.

Sur la côte du Pacifique, le gouvernement fédéral a entrepris un certain nombre d'initiatives visant à stabiliser et à mettre en valeur les stocks de poissons du Pacifique. En mars 1985, le Canada et les États-Unis ont ratifié un traité relatif au saumon du Pacifique en vertu duquel chaque pays est encouragé à conserver et à valoriser ses stocks de saumons en réduisant les interceptions, en évitant la surpêche et en s'assurant que chacun tire parti de ses efforts de production.

En octobre 1986, la Politique de gestion de l'habitat du poisson a été divulguée. Son objectif est un gain net global de la productivité des habitats pour les ressources halieutiques du Canada par la conservation, la reconstitution et la valorisation des habitats du poisson. Cela revêt une importance particulière pour les stocks de saumon.

En juin 1987, 208 millions de dollars ont été octroyés pour cinq ans au Programme de mise en valeur des salmonidés (PMVS). Le gouvernement fédéral fournira plus de 40 millions de dollars par an jusqu'en 1991 et après. En 1989, le PMVS a commencé à mettre l'accent sur des projets de moindre envergure et des sujets d'amélioration des habitats, pour que toutes les espèces de salmonidés d'un plus grand nombre de bassins hydrographiques puissent en profiter. L'optimisation du rendement par rapport aux dépenses est l'objectif qu'on a poursuivi en rendant le PMVS plus conforme aux besoins en matière de production piscicole et en le faisant participer davantage à la planification régionale et sectorielle. De plus, des mesures ont été prises en vue d'optimiser la production par le biais de nouvelles études biologiques.

Tendances au niveau des ressources: Après plusieurs années d'optimisme et la promesse d'une croissance continue, certaines stocks importants de poissons de fond sur la côte atlantique ont augmenté très lentement, ou baissé. Bien que les perspectives pour de nombreux stocks de poissons de fond restent bonnes, les perspectives à court terme de la morue du nord, le stock de morue le plus important de cette région, ne sont guère reluisantes. Les prises de morue du nord sont passées de 135 000 tonnes en 1978 à 266 000 tonnes en 1988. Le total des prises admissibles (TPA) de morue du nord a été réduit de 12 % en 1989 pour atteindre 235 000 tonnes et une autre réduction à 197 000 tonnes a été annoncée pour 1990. De récentes recommandations scientifiques laissent supposer que le stock est beaucoup inférieur à ce qu'on avait estimé au cours d'années précédentes. Par conséquent, un comité

indépendant d'examen de la morue du nord a été créé en vue d'entreprendre une étude détaillée de l'état des stocks. De plus, un groupe de travail interministériel, relevant d'un comité spécial du Cabinet, a été chargé d'étudier les répercussions socio-économiques des réductions de stocks.

Les tendances au niveau des stocks importants de morue, d'aiglefin et de goberge de la plate-forme Scotian, qui ont baissé au cours des dernières années, ne devraient pas s'améliorer à court terme. Les stocks d'aiglefin sont bas et nécessiteront une réduction de l'effort de pêche. Les stocks qui chevauchent la limite des 200 milles posent également de sérieux problèmes de gestion. Qui plus est, le stock de crabe des neiges du golfe du Saint-Laurent n'a jamais été aussi bas et doit être géré prudemment. Les débarquements de poissons pélagiques continueront de fluctuer étant donné l'incertitude des marchés et du recrutement des stocks.

Sur la côte atlantique, les bateaux canadiens de pêche hauturière ont dans l'ensemble augmenté leurs taux de prises des principales espèces de poissons de fond; ces taux, qui étaient de huit tonnes en 1975, atteignent de 15 à 19 tonnes de poissons par jour depuis 1982. Des taux de prises supérieurs entraînent une réduction du coût d'exploitation. Par contre, les taux de prises des stocks adjacents à l'extérieur de la limite des 200 milles ont continué à baisser ou sont restés assez bas depuis 1977.

Les perspectives pour les principales espèces de crustacés sont variées. L'augmentation récente des débarquements de homard résulte notamment d'un meilleur recrutement des stocks commerciaux et il ne devrait pas y avoir d'autres augmentations dans les débarquements futurs. Les débarquements de crevettes ont plus que doublé depuis 1984 et les débarquements futurs sont plutôt liés à l'aspect économique de l'exploitation qu'à la disponibilité de la ressource. Pour ce qui est du crabe des neiges, la plupart des concentrations d'importance commerciale ont été exploitées au-delà des niveaux prévus et les débarquements futurs ne devraient pas se remettre prochainement pour atteindre les niveaux records établis au début des années 80.

Les prises de hareng de stocks individuels ont varié considérablement au cours des ans. Les principales pêches de hareng de l'Atlantique sont maintenant très abondantes et ont été très rentables étant donné la forte demande de rogue sur le marché japonais. Une forte baisse de la demande de rogue sur le marché japonais a nui considérablement à une situation, qui était stable auparavant.

La stratégie de conservation du saumon de l'Atlantique, adoptée en 1984, s'avère très concluante et, en général, le programme semble atteindre ses objectifs. Il s'agit d'un programme quinquennal qui a pris fin en 1988 et dont les résultats ont été examinés en 1989. Un nouveau programme quinquennal a été lancé portant sur la conservation et sur le développement du saumon.

Sur la côte du Pacifique, le "cycle du saumon" peut entraîner d'importantes fluctuations de la ressource d'une année à l'autre. On s'attend à ce que la prise totale de saumon en 1990 soit comparable à la récolte de 1989. Les prises de saumon rose devraient baisser par rapport aux niveaux de 1989, ce qui devrait être équilibré par une prise plus abondante de saumon rouge de plus grande valeur. Si l'on se fie aux remontes du fleuve Fraser, la prise de saumon rouge devrait atteindre environ 11,4 millions de poissons, celle de saumon rose trois à cinq millions et celle de saumon kéta 3,5 millions de poissons.

Les évaluations des stocks de hareng sur la côte ouest indiquent une légère augmentation des stocks, soit 192 900 tonnes par rapport à 190 300 tonnes en 1989. Conformément aux recommandations scientifiques, le TPA de 1990 a été fixé à 38 630 tonnes, dont 33 846 tonnes pour la pêche du hareng plein.

Les stocks de poissons de fond du Pacifique restent généralement en bon état et les récoltes de 1990 seront sensiblement les mêmes qu'en 1989 sauf pour les pêches du flétan et du merlu du Pacifique. La quantité de flétan s'est mise à baisser normalement après avoir atteint un niveau record en 1988, lorsque les débarquements étaient de 2,5 millions de livres. Dix millions de livres ont été débarquées en 1989 et les débarquements seront inférieurs à cela en 1990. Les débarquements de merlu du Pacifique ont atteint un nouveau sommet en 1989, soit 98 000 tonnes de poissons, mais étant donné une baisse imprévue du stock, les récoltes de 1990 ne dépasseront pas 73 500 tonnes.

Les contingents de flétan des pêcheurs canadiens ont atteint un point culminant en 1988, en l'occurrence 12,5 millions de livres. On peut s'attendre à des contingents beaucoup plus bas au cours des prochaines années.

La production de mollusques et de crustacés a augmenté sensiblement, et les débarquements d'environ 19 000 tonnes représentent une augmentation de 271 % par rapport aux débarquements de 7 000 tonnes en 1981. Un programme-pilote visant à instaurer des contingents individuels pour la pêche du panopea du Pacifique a été lancé en 1989 et des dispositions analogues sont à l'étude en vue d'une application possible du programme à d'autres pêches de mollusques et de crustacés (voir Section III, Rapports sur certaines programmes, page 129.

Demande du marché: La demande de produits de la pêche a généralement augmenté au cours des années 80 parce que les consommateurs s'intéressaient beaucoup à ces produits et que les stocks intérieurs de nombreux pays consommateurs étaient à la baisse. La consommation par personne s'est stabilisée en 1988 et a baissé légèrement aux États-Unis parce que les prix ont atteint des sommets records en 1986 et en 1987. Les prix se sont améliorés en 1989, mais ne devraient plus se comparer aux niveaux de 1987 étant donné la plus grande disponibilité de produits de substitution comme le poisson maigre et le poisson de fond de l'Alaska. Les perspectives à long terme des produits de la pêche canadiens permettent d'envisager de bons résultats vu le rebondissement des prix et une offre limitée pour la plupart des espèces, à l'échelle mondiale.

L'industrie canadienne devra mettre l'accent sur la concurrence si elle veut garder sa part des marchés et des profits. Par ailleurs, les consommateurs sont de plus en plus avisés. Ils savent, par exemple, que la qualité et la valeur nutritive du boeuf et de la volaille se sont améliorées au cours des dernières années. Ils savent également que la détérioration croissante de l'environnement aquatique pourra influer sur la salubrité des produits de la pêche, ce qui ralentira le taux de croissance pour ce qui est de la demande de poisson.

Perspectives de l'industrie: La forte demande en 1986 et 1987 s'est traduite par des prix records pour les pêcheurs et par des profits sans précédent pour la plupart des transformateurs. Toutefois, en raison de la substitution d'espèces et d'une baisse de la demande, les prix du poisson de fond ont baissé en 1988. En 1989, les prix se sont stabilisés à des niveaux qui étaient de 15 à 25 % inférieurs à ceux de 1987. Vu la baisse des prix, les profits des transformateurs de poissons de fond se sont évaporés ou n'étaient que marginaux en 1988. On ne s'attend pas à ce que les prix augmentent sensiblement dans un avenir rapproché.

Les perspectives de l'industrie du poisson de fond dans l'Atlantique sont aussi aggravées par la réduction des contingents au secteur hauturier. Les contingents de morue du nord pour le secteur hauturier ont baissé considérablement et ne devraient pas atteindre les niveaux du milieu des années 80 avant plusieurs années. Les contingents de poissons de fond sur la plate-forme Scotian ont aussi accusé d'importantes réductions. La conjoncture du marché, alliée aux réductions de contingents, nuira sérieusement à la rentabilité des deux entreprises les plus importantes du secteur hauturier, la National Sea Products et la Fishery Products International, et des petites entreprises de pêches hautière qui comptent sur le poisson de fond. La conjoncture du marché pourrait s'améliorer à moyen terme, mais la production accrue de produits concurrentiels de poissons de fond de l'Alaska entraînera probablement une diminution des prix sur notre marché principal, en l'occurrence celui des États-Unis. Il est peu probable que les contingents de morue se remettent à augmenter au cours des cinq prochaines années.

Sur la côte ouest, les prix et profits ont augmenté pendant plusieurs années mais, aujourd'hui, les sociétés font face à une période d'incertitude. En 1989, les prix du saumon n'ont plus atteint de niveaux records. On s'attend à ce que les prix baissent de 20 % ou plus prochainement étant donné l'ascension rapide de l'industrie aquicole. Les perspectives à court terme pour la rogue de hareng, l'autre produit de base de l'industrie de la transformation en Colombie-Britannique, ne sont guère plus reluisantes. Il se peut que les prix puissent même chuter de 25 % cette année. L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) a imposé des modifications au règlement qui permettront l'exportation de saumon rouge et de saumon rose, de même que de hareng plein non transformé, ce qui, à court terme, pourrait gruger davantage les profits des sociétés.

Le Canada exporte la plupart de ses fruits de mer à l'issue d'une transformation minimale. L'avenir de l'industrie repose sur la diversification et la fabrication de produits à valeur ajoutée.

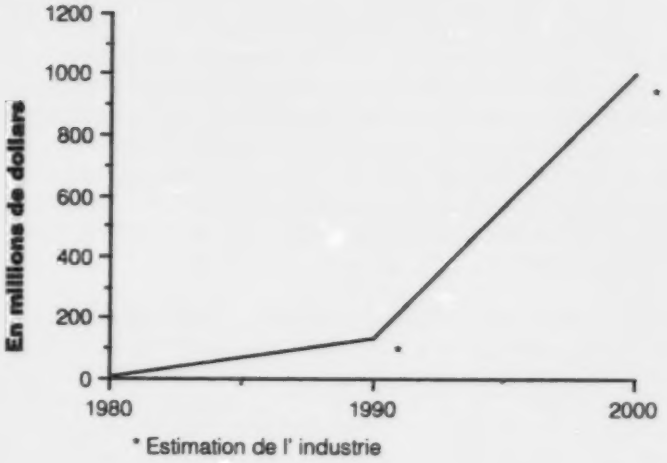
2. Industrie aquicole

L'aquiculture est une activité qui existe depuis très longtemps dans de nombreux pays et qui est pratiquée en Chine depuis plusieurs siècles déjà; la carpe était élevée dans des rizières dans le but de suppléer aux activités agricoles. L'aquiculture a connu une très forte expansion au cours des dix dernières années, la production commerciale portant notamment sur l'élevage de poissons, de mollusques, de crustacés et d'algues marines pour consommation humaine.

Au Canada, ce n'est que dans les années 50 que la production aquicole a été amorcée de façon intensive, la truite et les huîtres étant alors les deux espèces visées. L'industrie aquicole a beaucoup évolué depuis 15 ans et s'applique maintenant à d'autres espèces comme le saumon, les moules et l'omble chevalier. Dans certaines régions, le secteur aquicole s'est diversifié en s'adonnant à la commercialisation des pétoncles et de certaines plantes marines. En 1988, la production aquicole de toutes les espèces a totalisé 18 000 tonnes.

La valeur de la production aquicole en tant que baromètre de l'expansion industrielle est illustrée au tableau 9. De récentes prévisions révèlent que la valeur de la production aquicole pourrait passer de son niveau actuel de 3 % de la valeur au débarquement des pêches canadiennes à 25 % ou plus d'ici l'an 2000.

Tableau 9: Prévisions de la production aquicole au Canada



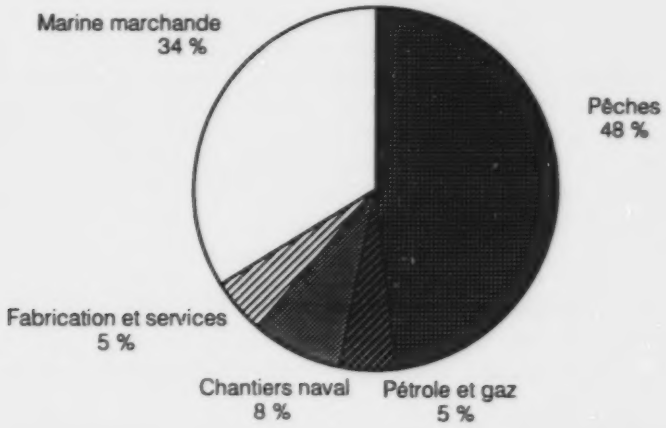
Le développement de l'aquiculture a contribué à la croissance économique du Canada, particulièrement dans les régions côtières. Dès 1988, le secteur aquicole avait déjà créé 1 500 années-personnes dans le domaine de l'emploi, ainsi que bien d'autres pendant les périodes de pointe, tout comme dans le secteur des approvisionnements et des services lié à l'aquiculture.

La commercialisation de certains produits d'élevage de grande valeur, notamment les salmonidés, a entraîné une plus grande consommation de ces espèces dans le monde entier et soutenu une forte demande de saumon frais sur les plus grands marchés. Toutefois, l'intensité de la concurrence internationale et des niveaux de production toujours plus élevés entraînent une réduction de l'effectif pour certaines espèces de même qu'une restructuration et un ajustement de la part de certains secteurs de l'industrie. Pour que l'avenir du secteur aquicole au Canada reste prometteur, tous les intervenants au sein de l'industrie devront unir leurs efforts en matière de développement du produit, de commercialisation, de distribution, de promotion et d'expansion des marchés.

3. Secteur des océans

La part du produit national de notre pays attribuable au secteur océanique s'élève à plus de 6,4 milliards de dollars et l'on y trouve plus de 165 000 emplois. Le tableau 10 indique les composantes du secteur en question.

Tableau 10: Secteur des océans - Production des sous-secteurs



Sous-secteur de la fabrication et des services : Cet élément dynamique des industries océaniques du Canada se compose d'environ 500 sociétés et 6 000 employés. En 1986, ces entreprises ont vendu pour environ 300 millions de dollars et bien que cela ne représente que 5 % de la production totale du secteur océanique, il s'agit d'un sous-secteur qui pourrait évoluer rapidement comme industrie d'exportation. Le Ministère entreprendra une étude détaillée de cette industrie en 1990.

Un tiers environ des services océaniques et des entreprises manufacturières sont localisés sur la côte atlantique du Canada, un tiers sur la côte du Pacifique et l'autre tiers dans le centre du Canada. Le nouveau Conseil national des affaires maritimes est un lien indispensable entre le gouvernement et l'industrie, ce qui permet à celle-ci de prodiguer plus facilement ses conseils.

Les sociétés canadiennes dans le sous-secteur de la fabrication et des services ont une renommée internationale dans les domaines des sciences, de la technologie et du génie océaniques. Les produits vont des instruments océanographiques et hydrographiques à ceux qui sont employés en télédétection marine, aux submersibles et aux appareils servant à étudier le fond marin. Les services d'information dans le domaine des océans sont de plus en plus importants et cela comprend la saisie et l'interprétation des données.

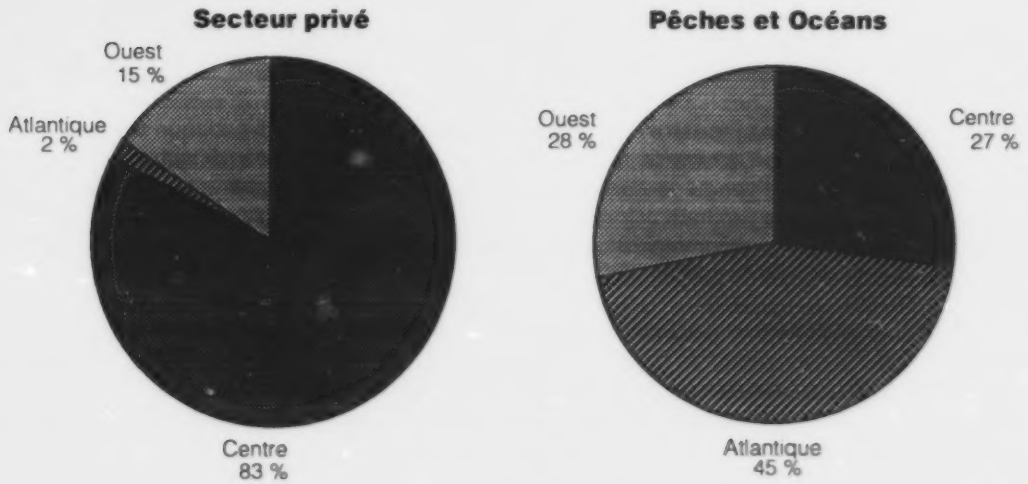
Les industries du secteur de la fabrication et des services océaniques ont pu s'implanter à cause d'un certain nombre de facteurs clés: les possibilités commerciales associées à l'exploration pétrolière et gazière en mer; l'existence d'instituts nationaux des sciences marines, environnementales et halieutiques; les achats du gouvernement et les sommes affectées à la recherche et au développement, ainsi que les exigences liées à la défense maritime.

L'industrie pétrolière et gazière off-shore est en crise et cela a une influence considérable sur tout le secteur océanique. Les dépenses et les emplois ont périclité après avoir atteint un point culminant en 1985. Voici les facteurs qui influeront sur le rendement futur

du secteur: l'augmentation mondiale des prix du pétrole, le développement du projet Hibernia; la participation du gouvernement, et l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis.

Dépenses pour les sciences et la technologie (S&T): Les établissements de recherche de Pêches et Océans ont contribué énormément à l'évolution de cette industrie. Ces établissements sont concentrés également mais non pas exclusivement à l'Institut océanographique de Bedford, en Nouvelle-Écosse, et à l'Institut des sciences de la mer, en Colombie-Britannique. L'activité et les dépenses dans les secteurs des sciences et de la technologie s'exercent principalement dans le centre du Canada. Ainsi, les secteurs public et privé ont affecté peu de fonds à l'activité scientifique dans l'Atlantique canadien. Par contre, les trois quarts des sommes que le Ministère consacre aux activités scientifiques et technologiques sont acheminées vers les régions côtières du pays et y ont entraîné la création d'industries satellites (voir tableau 11).

Tableau 11: Dépenses pour les sciences et la technologie



Le vaste potentiel du sous-secteur des sciences et de la technologie et toute la gamme des questions exigent une approche coordonnée en vue de maximiser les bénéfices économiques. De concert avec d'autres ministères fédéraux, le MPO cherchera à renforcer les compétences du secteur privé dans le domaine des sciences, de la technologie et du génie maritimes en appuyant divers projets de l'industrie sur la promotion des instruments de marine, de la robotique et d'autres techniques, p. ex. l'intégration des systèmes de cartographie réalisés à l'aide du DOLPHIN et du SWATH, l'interférométrie, les cartes électroniques, le positionnement global, de même que les bateaux SWATH et HYSUB 5000. De plus, des mesures seront prises en vue de terminer les initiatives en suspens dans le cadre du Plan d'action afférent à la Stratégie sur les océans, notamment la Stratégie de conservation du milieu marin arctique et l'établissement d'un organisme international des sciences de la mer pour le Pacifique nord et la mer de Béring.

4. Industrie de la pêche récréative

L'industrie de la pêche récréative au Canada contribue sensiblement au développement socio-économique du pays. Elle attire en moyenne 6,5 millions de personnes tous les ans. Environ 5,6 millions d'entre elles sont des Canadiens et plus de 900 000 sont des touristes. En 1985, ces pêcheurs sportifs ont consacré 74 millions de jours à la pratique de leur sport et ont pris plus de 110 000 tonnes de poissons. Cette récolte représentait 8,5 % des prises totales de poissons au Canada.

La pêche récréative est pratiquée dans les eaux marines et en eaux douces. Les eaux au large de la côte atlantique offrent de nombreuses possibilités de pêche récréative bien que certaines d'entre elles soient encore sous-développées. Les pêcheurs sportifs pêchent le maquereau, la goberge, la morue, le flétan, l'achigan et le thon rouge.

Sur la côte du Pacifique, les saumons quinnat et coho de même que le saumon rose sont les espèces préférées des pêcheurs sportifs qui prennent également du flétan, du sébaste, de la morue-lingue et d'autres espèces vivant en eau salée.

Malgré l'importance de la pêche marine au Canada, 90 pour cent de la pêche récréative est pratiquée en eaux douces parce que les grandes agglomérations sont situées à l'intérieur des terres. Les pêcheurs sportifs taquinent une cinquantaine d'espèces dulcicoles comme la truite, le doré jaune, le grand brochet, l'achigan, l'éperlan argenté et la perchaude. Parmi les espèces dont la capture est un défi, mentionnons le maskinongé et la truite arc-en-ciel, qui est une truite anadrome.

Le Ministère a récemment publié une Politique nationale de gestion de l'habitat du poisson ainsi qu'un Énoncé de politique national sur la pêche récréative. Un élément clé des deux politiques est de susciter la participation du public à la protection, ainsi qu'à la mise en valeur de la ressource. Plus d'un million de Canadiens font partie de l'un des centaines d'organismes bénévoles dans tout le pays, aux niveaux national, régionaux et locaux. Les pêcheurs sportifs s'inquiètent particulièrement des stocks de quinnat dans les eaux à marée du Pacifique et des stocks de saumon de l'Atlantique sur la côte est - qui sont tous deux des pêches de compétence fédérale.

Valeur de la pêche récréative : Cette pêche contribue énormément à l'économie du pays. En 1985, les pêcheurs sportifs ont dépensé 4,4 milliards de dollars pour l'achat de biens et de services se rapportant directement à la pêche récréative, dont environ 2,5 milliards de dollars pour la nourriture, l'hébergement, l'exploitation des bateaux et l'équipement de pêche. Ils ont en outre estimé que 1,9 milliard de dollars était directement associé à leurs activités de pêche récréative. Les pêcheurs sportifs étrangers ont dépensé au-delà de 520 millions de dollars au Canada, ce qui a contribué sensiblement aux rentrées sur les opérations de change.

L'argent dépensé par les pêcheurs sportifs soutient une industrie qui génère plus de 40 000 emplois au Canada. Font aussi partie de l'industrie les propriétaires de pavillons, les pourvoyeurs, les exploitants de bateaux de louage, les guides, les fabricants d'équipement, les détaillants, les fournisseurs de bateaux et d'équipement et toute une panoplie de services d'un bout à l'autre du pays.

5. Initiatives

En 1990-1991, le Ministère cherchera essentiellement à exécuter un certain nombre d'initiatives de longue haleine énoncées à la sous-section des points saillants et dans celle qui suit intitulée Initiatives annoncées antérieurement.

6. État des initiatives annoncées antérieurement

Les lignes suivantes présentent la situation des initiatives dont il a été question dans les Plans de dépenses précédents. Le tableau 12 donne l'établissement des coûts des initiatives déjà signalées.

Traité canado-américain sur le saumon du Pacifique (CSP): Ce traité, signé en 1985 après 15 ans de négociation, a permis d'établir des principes fondamentaux en ce qui concerne la conservation et l'exploitation équitable de la ressource, et un mécanisme permettant de réglementer annuellement les activités dans les principales pêches d'interception. La gestion des pêches de saumon a été pratiquée dans le cadre du régime établi par le Traité. En 1988-1989, la Commission s'est concentrée essentiellement sur la façon d'équilibrer les interceptions. Dans un domaine connexe, on n'a pas encore mené à terme la négociation d'une entente en vue de partager les prises de saumon du fleuve Yukon. Les négociations qui ont eu lieu en 1988-1989 ont porté sur les plans de reconstitution des stocks de quinnat et des stocks de kéta d'automne, et sur les dispositions administratives du système. La prochaine étape, qui doit avoir lieu en 1989-1990, porte sur la question délicate du niveau de partage des prises pendant la reconstitution des stocks.

Convention définitive des Inuvialuit : Le Ministère a poursuivi la mise en oeuvre des dispositions de la Convention définitive des Inuvialuit portant sur les pêches. Le Ministère a délégué deux participants au Comité mixte de gestion de la pêche (CMGP), établi conformément à la Convention pour conseiller le Ministre sur la gestion des pêches dans l'ouest de l'Arctique et sur le Versant nord du Yukon. Toute une gamme de projets et d'activités ont été entrepris. En 1988-1989, ces activités comprenaient notamment des propositions de modifications aux règlements, des projets menés conjointement avec le Conseil de gestion du gibier et le Comité des chasseurs et trappeurs aklavik afin d'appuyer la prise d'une baleine boréale, ainsi que des consultations avec les régions sur la stratégie de gestion du béluga. Toutes les activités ont été exécutées après consultation des comités de chasseurs et de trappeurs et du Conseil inuvialuit de gestion du gibier, conformément au régime de gestion concertée.

Mise en oeuvre de l'entente sur la rivière Nechako: En vertu de l'arrangement à l'amiable conclu en 1987 avec la société Alcan Aluminium Limitée, le Ministère a édicté un règlement ainsi qu'un décret conformément aux obligations du Canada. De plus, des comités directeurs et techniques ont été mis sur pied en vue d'orienter la recherche appliquée dans le domaine des pêches, de choisir et d'appliquer des mesures correctives pour que la production du poisson soit maintenue et de surveiller l'évolution du programme de conservation des pêches dans la Nechako. En 1988-1989, de la recherche appliquée a été entreprise sur l'aire de survie hivernale, et cette recherche se poursuivra en 1989-1990. L'évaluation de mesures correctives à l'échelle de projet pilote sera effectuée et des mesures additionnelles seront éprouvées. En 1989-1990, on se mettra à surveiller la dévalaison du saumon quinnat juvénile de même que la qualité du gravier. D'autres programmes de surveillance à long terme des stocks et de l'habitat seront poursuivis en vue de constituer la base de données nécessaire à l'évaluation globale du programme. Comme la mise en oeuvre des modalités de l'entente sur la

rivière Nechako est maintenant perçue comme une activité permanente, cette initiative est considérée comme terminée, pour ce qui est de la présentation de rapports, et ne sera plus exposée dans cette section dans les Plans de dépenses futurs.

Mise en oeuvre de la Stratégie sur les océans : La Stratégie sur les océans est un vaste cadre stratégique qui a pour but de tirer de nos océans le maximum d'avantages économiques et scientifiques pour les Canadiens tout en assurant la souveraineté de leur pays. Pour y parvenir, la Stratégie prévoit l'élaboration d'un projet de loi qui servirait de fondement législatif et scientifique pour le développement viable des océans du Canada. On s'est mis à élaborer la Loi sur les océans du Canada en vue de regrouper les intérêts de celui-ci en matière de développement des océans. Le MPO coordonnera les activités interministérielles relatives au projet de loi, amorcera des consultations avec les provinces, le secteur privé et autres parties intéressées et pilotera le projet jusqu'à l'adoption de la loi. Un plan d'action sur l'établissement d'une zone économique exclusive a été terminé et le Plan pluriannuel des sciences de la mer, qui fait état des programmes de onze ministères fédéraux engagés dans les sciences de la mer, a été complété et remis à l'industrie, aux universités et à d'autres ministères.

Tableau 12: Coûts des initiatives annoncées antérieurement

(en milliers de dollars)	Dépenses au 31 mars 1989		Prévu 1989–1990		**1990–1991**		Besoins des années futures	
	$	A-P	**$**	A-P	**$**	**A-P**	**$**	A-P
Traité canado-américain sur le saumon du Pacifique	37 097	260	10 297	76	**10 297**	**76**	10 297 en permanence	76
Convention définitive des Inuvialuit	1 812	—	605	—	**629**	**—**	—	—
Mise en oeuvre de l'entente sur la rivière Nechako	828	2	567	2	**587**	**2**	645 1991-1992 664 1992-1993	2 2
Mise en oeuvre de la Stratégie sur les océans	475	5	475	5	**475**	**5**	475 en permanence	5

* Les dépenses au 31 mars 1989 pour la Convention définitive des Inuvialuit tiennent compte d'une contribution spéciale de 88 000 $ du MAIN qui a été versée à la fin de l'exercice pour répondre aux besoins particuliers du CMGP.

E. Efficacité du programme

L'efficacité du Programme au ministère des Pêches et des Océans est vérifiée de deux façons: premièrement, par le biais d'évaluations périodiques qui permettent de revoir la justification des activités ou sous-activités ministérielles, d'en déterminer l'efficacité, d'examiner les options et de faire des recommandations et, deuxièmement, par la collecte et l'analyse des données sur le rendement. Celles-ci sont consignées dans la section II intitulée Analyse par activité; les résultats des évaluations complétées sont indiqués dans la présente section.

Résultats des évaluations de programme

Le Ministère a réalisé deux grandes évaluations au cours de l'année dont voici les résultats:

Commission des pêcheries des Grands Lacs (CPGL): À la demande de la CPGL, le MPO a entrepris l'évaluation des activités de la Commission en collaboration avec le ministère de l'Intérieur des États-Unis.

Le 11 octobre 1955, la Convention des pêcheries des Grands Lacs a été ratifiée par le Canada et les États-Unis et la CPGL a été créée pour tenter de résoudre les problèmes de la pêche dans les Grands Lacs.

Le mandat de la Commission consiste à formuler, à coordonner et à réaliser des projets de recherche en vue d'assurer la productivité maximale et la viabilité de tous les stocks de poissons des Grands Lacs qui intéressent les deux pays; à recommander aux deux gouvernements l'adoption des mesures inspirées de la recherche; à formuler et à mettre en oeuvre un programme détaillé visant à éliminer ou à réduire les populations de lamproie marine dans les Grands Lacs, ainsi qu'à publier ou à autoriser la publication de renseignements scientifiques et d'autres données. La Commission n'est pas habilitée à gérer la pêche mais elle influe sur la gestion des pêches en établissant et en appuyant des comités des lacs et des comités techniques, dont les membres représentent toutes les compétences. Ces comités constituent une tribune pour l'échange de points de vue et la prise de décisions collective, et la Commission encourage activement la coopération.

Plusieurs questions ont été abordées, à savoir la pertinence et l'à-propos du mandat de la CPGL, la qualité de son administration, l'efficacité biologique et les répercussions économiques des programmes visant à rétablir les stocks de poissons et à lutter contre la lamproie marine, la pertinence et l'à-propos de la recherche commanditée, le transfert de la technologie et la diffusion de l'information, l'efficacité des comités et les options côté programme. Voici un résumé des conclusions et des recommandations principales de l'évaluation:

- les activités de la Commission sont et ont toujours été conformes à son mandat, qui est vaste mais qui ne comprend pas le pouvoir de gérer les pêches. La Commission joue un rôle important de coordonnateur et de conciliateur auprès des multiples compétences chargées de la gestion des pêches autour des lacs. Par conséquent, le mandat suffit aux besoins actuels de la Commission;

- le programme de lutte contre la lamproie marine est efficace puisque les populations de lamproies marines ont été réduites dans tous les lacs, mais n'ont pas été éliminées complètement et ne le seront pas dans un avenir rapproché; on a recommandé que la Commission demande aux comités des lacs d'établir des estimations des stocks de poissons, ainsi que des niveaux de prédation acceptables pour la lamproie, qui permettront de maintenir des populations raisonnables d'espèces désirées mais qui ne viseront pas à l'élimination totale de la lamproie marine;

- le programme de lutte contre la lamproie marine produit environ 17 $ pour chaque dollar dépensé et s'avère des plus rentable; la pêche récréative atteint des revenus d'environ deux milliards de dollars qui sont dus en grande partie à ce programme;

- les projets de recherche entrepris par la Commission sont assez bien orientés, mais portent essentiellement sur la lutte contre la lamproie marine; on a recommandé que la Commission établisse un programme de recherche qui délimite clairement les orientations, les priorités et les besoins en matière de reconstitution et de mise en valeur du poisson;

- La Commission a très bien réussi à faire parvenir l'information aux scientifiques halieutistes, aux organismes d'exploitation des ressources naturelles et au monde de l'enseignement, mais a eu moins de succès lorsqu'il s'est agit d'informer les 46 millions de personnes habitant le bassin des Grands Lacs, la vraie clientèle de la Commission, des problèmes qui se posent au niveau des lacs et des réalisations qui ont eu lieu; on a recommandé que la Commission prenne les mesures qu'il faut pour atteindre davantage le public intéressé;

- les évaluateurs ont conclu que la structure des comités est efficace et que la Commission ne pouvait fonctionner sans eux; toutefois, ils ont recommandé que les attributions des comités soient revues tous les trois ans et que la communication et la coordination entre comités et au sein de chacun soient améliorées pour que les buts communs de la Commission et des organismes de gestion soient atteints;

- les lampricides visant à contrôler les lamproies marines sont actuellement fabriqués par des sociétés européennes et, par conséquent, le coût peut varier selon la fluctuation des devises; afin d'éviter la fluctuation des prix, il a été recommandé que la Commission cherche un fournisseur au Canada ou aux États-Unis.

Programme de progression de carrière des agents des pêches (PPCAP): Ce programme, établi en 1983-1984, a pour but d'inculquer aux recrues les connaissances et les aptitudes leur permettant d'atteindre un niveau maximum de compétence comme agents des pêches, et de parfaire les connaissances des agents actuels. Le programme est échelonné sur deux ans. La première année se compose d'un cours d'orientation national qui se donne à Ottawa et qui dure six semaines et d'un cours régional de cinq semaines. La deuxième année, les participants sont inscrits à un cours d'application des règlements d'une durée de sept semaines, donné par la GRC à Regina. Les cours réguliers sont entrecoupés d'une formation supervisée sur le terrain. Une fois diplômées, les nouvelles recrues sont habituellement nommées agents des pêches permanents.

Les évaluateurs ont interrogé plus de 100 employés, les cours internes ont été évalués en fonction des objectifs, du contenu, de la conception, du matériel didactique, des installations et des instructeurs. Les cours ont aussi été évalués pour déterminer si la formation correspondait aux fonctions du poste, si les participants ont appliqué les connaissances acquises et si le rendement professionnel de ces derniers s'est amélioré grâce au programme. Les évaluateurs se sont aussi fondés sur les cahiers de formation où sont notés les progrès accomplis par les recrues lors des affectations sur le terrain, la documentation du programme et les résultats d'examens dans le cadre du PPCAP.

Voici quelques-unes des conclusions et recommandations principales des évaluateurs:

- une fois diplômées, les recrues ont acquis les connaissances et les aptitudes qui les rendaient compétents dans leurs postes actuels; les écarts régionaux

inhérents aux postes d'agents des pêches ont empêché quelques recrues d'atteindre leur plein potentiel n'étant pas exposées à toutes les facettes du travail d'un agent des pêches; on a recommandé de ne pas insister sur la spécialisation des stagiaires au début du programme et de veiller à ce que les recrues obtiennent une expérience pratique et acquièrent des connaissances sur tous les aspects du poste à combler;

- le rendement au travail des nouveaux agents des pêches s'est amélioré et le programme a permis d'accroître la "visibilité" des recrues dans l'ensemble du pays et au sein du Ministère;

- on a trouvé que la formation correspondait bien au poste en question; que les aides didactiques et le système d'examen étaient généralement efficaces, et que la date et la durée des cours étaient bien choisies;

- on a jugé que le rendement des instructeurs en salle de classe était supérieur à la moyenne pour les instructeurs techniques de la Fonction publique;

- le PPCAP est très rentable (par rapport aux conclusions de la dernière évaluation du Conseil du Trésor portant sur la formation dans la Fonction publique (410 $ par participant par jour); la moyenne du PPCAP est d'environ 200 $ par participant par jour; l'enseignement assisté par ordinateur pourrait améliorer davantage le rapport coût/efficacité par la fourniture d'ensembles pédagogiques facilement actualisables et la capacité de composer avec de petits groupes;

- les participants aux entrevues ont fait part de la nécessité d'une formation supérieure pour les agents des pêches et d'un programme de recyclage, et notamment dans l'utilisation des armes à feu, l'autodéfense et l'application des règlements;

- le niveau de formation des employés saisonniers variait d'une région à l'autre; comme tous les agents saisonniers exercent les mêmes tâches en matière d'application des règlements, il faudrait donner à tous une formation identique et convenable;

- il existe de nouveaux secteurs à l'égard desquels une certaine formation s'impose, à savoir la navigation et l'apprentissage maritime, la façon d'aborder des groupes et individus hostiles, la délivrance des permis et un cours de gestion spécialement conçu pour les agents des pêches;

- pour ce qui est du personnel navigant désigné comme agents des pêches, la formation était incohérente quant à la durée et au type de cours; l'étendue de ses fonctions en matière d'application des règlements devrait être clarifiée et ses besoins en formation précisés.

Rapports prévus en 1990-1991

Les rapports de quatre évaluations doivent être présentés en 1990-1991, c'est-à-dire:

Programme des allocations et de la délivrance de permis pour le Pacifique: L'évaluation couvrira la délivrance des permis, l'allocation des ressources et l'établissement des règlements pour les pêches du Pacifique. Ces activités consistent à réguler l'accès et la participation aux pêches, à fixer les modalités de capture du poisson, à dresser et à mettre en oeuvre des plans pour l'utilisation optimale de la ressource halieutique, ainsi qu'à élaborer et à adopter des règlements pour la mise en oeuvre des décisions de gestion.

Programme de recherche en aquiculture et de mise en valeur des ressources: L'aquiculture et la mise en valeur des espèces sont des activités qui sont maintenant répandues dans presque tous les pays du monde. Pour que le Canada soit à l'avant-garde du monde dans ce domaine, la recherche faite par le Ministère sur la gestion, les maladies et l'alimentation du poisson, et sur l'interaction entre le poisson et l'environnement, doit être maintenue. Cette étude examinera les recherches effectuées par le Ministère à la lumière des besoins de l'industrie.

Recherche sur l'Arctique: Au MPO, la recherche sur l'Arctique comprend la recherche sur les pêches, la recherche océanographique et l'hydrographie. Étant donné le rôle vital du Canada dans le Nord, pour ce qui est des questions environnementales et de sa souveraineté et de la nécessité de renforcer les sciences de l'Arctique en réponse au règlement des revendications territoriales, il est important d'évaluer la pertinence et la qualité des recherches du MPO dans ce secteur afin d'appuyer l'élaboration des politiques pour la région de l'Arctique.

Communications: Étant donné que son mandat consiste, entre autres, à protéger et à répartir les ressources aquatiques du Canada, ainsi qu'à coordonner l'utilisation des océans, le MPO est tenu d'informer et de consulter divers groupes d'utilisateurs, dont les pêcheurs, l'industrie de la pêche, les industries chargées du développement des océans, les scientifiques, les navigateurs et le grand public. L'évaluation s'impose puisqu'elle permettra de vérifier si l'on tient compte des opinions de ces groupes et particuliers et si l'on est en mesure de leur communiquer des données exactes sur les programmes du MPO.

Section II
Analyse par activité

A. Sciences

Objectif

Faire en sorte que des données scientifiques répondant à des normes internationales élevées puissent être mises à la disposition du gouvernement du Canada aux fins de l'élaboration de politiques, de règlements et de lois sur les océans et les organismes aquatiques ainsi qu'à celle d'autres ministères du gouvernement, du secteur privé et du public aux fins de la planification et de la réalisation d'activités aquatiques; fournir une base de données scientifiques fiables pour la gestion des pêches et de l'habitat du poisson ainsi que pour l'aquiculture; rassembler et transmettre des données scientifiques sur l'effet de certaines substances dangereuses sur le poisson, l'habitat du poisson et les écosystèmes aquatiques; décrire et comprendre l'influence du climat et des processus océaniques sur les stocks de poissons, et leur interaction avec l'atmosphère; décrire et quantifier divers paramètres concernant le milieu marin susceptibles d'être utiles dans les domaines du génie maritime, du transport, etc.; cartographier les eaux canadiennes pour que la navigation s'effectue dans des conditions sécuritaires; faciliter les activités de pêche ainsi que les projets de développement et autres activités dans les eaux côtières et hauturières; mettre au point et perfectionner les méthodes et techniques dont a besoin le Ministère pour remplir son rôle scientifique et faire connaître certaines techniques à l'industrie canadienne afin d'amélicrer le potentiel du secteur privé; faciliter le déroulement et la coordination des programmes du gouvernement touchant les sciences de la mer de concert avec les ministères intéressés, par l'entremise du Comité interministériel sur les océans (CIO).

Description

La gestion de l'activité scientifique se fait par l'entremise de trois sous-activités, à savoir les Sciences biologiques, les Sciences physiques et chimiques et l'Hydrographie.

Sciences biologiques: Cette sous-activité est responsable de l'évaluation des stocks et de la recherche connexe sur toutes les espèces principales qui composent la ressource afin de fournir une base scientifique pour gérer cette ressource en vue de son utilisation soutenue. Elle est en outre responsable de la recherche sur la dynamique des écosystèmes marins et dulcicoles ainsi que de la recherche et du développement expérimental qui permettront d'offrir des conseils et des services scientifiques aux aquiculteurs canadiens, d'augmenter la production des stocks sauvages de poissons, d'invertébrés aquatiques et de plantes marines et de prévenir l'apparition et l'éclosion de maladies contagieuses du poisson. Dans le domaine de l'habitat du poisson, cette sous-activité est responsable de l'acquisition du savoir et de la prestation de conseils et de services scientifiques nécessaires à la gestion du poisson, des invertébrés aquatiques, des mammifères marins et des plantes marines.

Sciences physiques et chimiques: Cette sous-activité est responsable du programme de recherche en océanographie physique et de la gestion des données connexes afin d'étayer la gestion des ressources halieutiques, le développement des régions extra-côtières, les prévisions atmosphériques, les services maritimes, les travaux côtiers, la défense et le transport maritime. Les subventions à la recherche et l'appui des navires aux universités sont consignés dans cette rubrique. La composante sciences chimiques s'occupe de la recherche et du

contrôle relatifs à la répartition, au cheminement et au sort des produits chimiques dans les écosystèmes marins et dulcicoles, des processus de contrôle et de la toxicité des produits chimiques sur les organismes aquatiques et les écosystèmes afin de prévoir les situations d'urgence, d'y faire face et de conseiller les organismes de réglementation.

Hydrographie: Le Service hydrographique du Canada (SHC) est chargé d'effectuer des levés sur le terrain et de recueillir des données pertinentes sur les marées, les niveaux d'eau et les courants aux fins de la compilation et de la publication de cartes exactes et d'autres documents concernant la navigation dans les eaux canadiennes et les eaux internationales adjacentes. Par ailleurs, le SHC participe avec Énergie, Mines et Ressources Canada à la préparation de cartes géophysiques à l'intention de ceux qui participent au développement des régions extra-côtières ainsi qu'à la négociation des frontières maritimes. Des techniques sont élaborées afin d'améliorer la précision et l'efficacité de la saisie des données et de la production de cartes. Les nouvelles techniques sont ensuite communiquées au secteur privé, le cas échéant.

Sommaires des ressources

L'activité Sciences représente environ 27,8 % des dépenses de fonctionnement et 36,4 % des années-personnes qui ont été consenties au Ministère pour 1990-1991.

Tableau 13: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Sciences biologiques	**110 788**	**1 149**	110 225	1 176	109 086	1 177
Sciences physiques et chimiques	**51 544**	**538**	46 883	507	46 270	526
Hydrographie	**39 110**	**476**	39 681	470	38 779	476
	201 442	**2 163**	196 789	2 153*	194 135	2 179

* Comprend l'utilisation prévue de 11 années-personnes pour des étudiants.

Les dépenses totales de cette activité sont réparties de la façon suivante: environ 61,4 % pour les frais de personnel; 33,7 % pour les opérations; 4,5% pour les dépenses en capital et 0,4 % pour les paiements de transfert.

Tableau 14: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989		
	Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Sciences biologiques	102 846	106 232	105 197
Sciences physiques et chimiques	43 915	43 244	43 642
Hydrographie	37 984	37 096	36 226
	184 745	186 572	185 065
Années-personnes	2 123*	2 155	2 159

* Comprend l'utilisation de 28 années-personnes pour des étudiants.

Données sur les années-personnes et justification des ressources

Les travaux entrepris dans le cadre de cette activité ont donné les résultats suivants:

- meilleure compréhension et accroissement du nombre de données, de recommandations et de services scientifiques sur la biologie et l'exploitation des ressources halieutiques; l'écologie et l'habitat marins et dulcicoles; l'aquiculture et la mise en valeur des ressources. Ces résultats devraient permettre de gérer la pêche et la ressource halieutique de façon efficace;

- meilleure compréhension des phénomènes et des processus océaniques et des effets des contaminants sur les organismes et les écosystèmes aquatiques et communication d'information, de données et de recommandations scientifiques connexes afin d'appuyer la gestion et la mise en valeur des ressources marines et dulcicoles;

- production de cartes de navigation, de cartes des océans et de publications connexes et conseils sur les eaux du Canada et les eaux internationales avoisinantes;

- mise au point de techniques liées aux trois sous-activités et transfert de techniques éprouvées à l'industrie canadienne, notamment dans les domaines de l'aquiculture et de la mise en valeur des ressources, de l'océanologie, de l'hydrographie et de la cartographie.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette activité sont présentés de façon plus détaillée au tableau 15.

Tableau 15: Survol des résultats scientifiques

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
Sciences biologiques		
Évaluations annuelles de tous les principaux stocks exploités de poissons, d'invertébrés, de mammifères marins et de plantes marines.	Facilite la prise de décisions éclairées par les gestionnaires des pêches, l'industrie de la pêche, les agences de la marine et de réglementation et le public en général.	Permet une utilisation économique soutenue et le développement de ressources aquatiques renouvelables (s'applique à toutes les activités des Sciences biologiques).
Information et recommandations scientifiques sur l'état des stocks, les rendements prévus et l'effet des diverses options d'exploitation des principales ressources halieutiques.	Les clients disposent d'une meilleure base de connaissances qui permet de prédire l'abondance d'espèces pouvant intéresser les pêcheurs canadiens.	Information adéquate et meilleure compréhension des ressources halieutiques, de l'habitat du poisson et des processus aquatiques, ce qui facilite la prise de décisions éclairées (s'applique à toutes les activités des Sciences biologiques).
Études sur la dynamique des écosystèmes marins et dulcicoles qui sont importants pour la pêche au Canada.		
Méthodologies et avis scientifiques pertinents pour l'évaluation de l'incidence des dommages réels et virtuels aux populations de poissons, d'invertébrés et de mammifères marins par suite de la détérioration de l'habitat.	Connaissances et méthodologies appropriées pour la conservation, le rétablissement et l'aménagement de l'habitat du poisson.	La position du Canada dans les négociations internationales est renforcée et ses relations internationales sont améliorées.
Techniques nouvelles et améliorées de production intensive de poissons, d'invertébrés et de plantes marines.	Les clients ont accès à des techniques d'aquiculture et de développement des ressources appropriées.	Accroissement de la capacité technologique du développement de l'aquiculture et des ressources au Canada.
Délivrance de certificats de santé du poisson pour les stocks devant être transférés entre bassins hydrographiques, provinces et pays.	Freine la propagation de maladies transmissibles aux stocks sauvages.	La santé des stocks sauvages et des stocks d'élevage de poissons, d'invertébrés et de plantes marines est assurée.

Tableau 15: Survol des résultats scientifiques (Suite)

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
Collections de données et de publications scientifiques, techniques et générales sur les ressources halieutiques, l'aquiculture et la mise en valeur des ressources ainsi que sur l'habitat du poisson.		
Sciences physiques et chimiques		
Publications scientifiques, techniques et générales sur les phénomènes et les processus océaniques.	Meilleure compréhension du milieu et des processus océaniques au sein de la population.	Le Canada contribue à la banque internationale de connaissances scientifiques et y a accès.
Collections de publications et de données océanographiques non traitées.	Des donnés sur les conditions océanographiques et les changements sur une longue période sont disponibles pour les analyses scientifiques et les études techniques.	Des occasions sont créées pour la mise en valeur et l'utilisation économique soutenue des ressources aquatiques et marines.
Produits de données (tableaux, atlas, études spéciales, etc.).	De l'information permettant d'améliorer les prévisions météorologiques et la productivité des activités en mer est disponible.	On pourra exploiter davantage les intérêts du Canada en matière d'océans.
Consultations, recommandations et interprétations scientifiques et techniques comprenant l'examen scientifique d'énoncés des incidences environnementales et des demandes de permis pour l'immersion de déchets en mer.	Plus de connaissances disponibles pour le gouvernement et le secteur privé, ce qui facilite la prise de décisions éclairées et l'élaboration de règlements et de politiques.	Des connaissances permettant d'améliorer la protection des environnements aquatiques et marins sont disponibles. Plus grande sécurité dans les activités à terre et en mer.
Information et rapports sur l'état des eaux marines et dulcicoles au Canada en ce qui a trait aux pêches.	Compréhension des effets des contaminants industriels sur les stocks de poissons commerciaux.	Préservation assurée des eaux marines et des eaux douces canadiennes.

Tableau 15: Survol des résultats scientifiques (Suite)

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
Contributions aux responsabilités et intérêts nationaux et internationaux du Canada en ce qui concerne les ressources océaniques.	Les intérêts internationaux du Canada sont mieux énoncés, y compris l'affirmation de sa compétence.	La position du Canada dans les négociations internationales est renforcée et ses relations internationales sont améliorées.
Méthodes et appareils nouveaux et améliorés pour les sciences océaniques.	Les clients, principalement ceux de l'industrie, ont accès à une technologie appropriée concernant les océans.	Des possibilités sont créées pour renforcer au Canada une industrie océanique axée sur la technologie.
Hydrographie		
Cartes de navigation et publications connexes (Instructions nautiques, Guides du plaisancier).	Les utilisateurs des eaux navigables du Canada disposent de renseignements adéquats sur la navigation comme l'exige la Loi sur la marine marchande du Canada.	Les activités maritimes (transport, exploration off-shore, pêche, etc.) sont effectuées de façon plus sécuritaire.
Données sur les marées, les courants et les niveaux d'eau.	Les participants à divers projets à terre et en haute mer ont les données dont ils ont besoin sur les marées, les courants, les niveaux d'eau et la profondeur.	Des données de canevas altimétrique sont disponibles pour les cartes nautiques; les navigateurs ont des données adéquates pour optimiser leur tirant d'eau; des données sont disponibles pour les projets scientifiques et techniques.
Données hydrographiques pour la délimitation des frontières.	Les limites maritimes canadiennes sont mieux définies.	La position du Canada lors de négociations internationales sur les questions de navigation est renforcée.
Cartes des ressources naturelles au large.	L'industrie dispose de meilleures renseignements sur le potentiel des ressources marines non renouvelables.	Des possibilités sont créées en ce qui concerne la mise en valeur et l'utilisation des ressources non renouvelables du Canada.
Méthodes et appareils nouveaux et améliorés pour les levés hydrographiques et la préparation des cartes.	L'industrie canadienne a accès à des techniques nouvelles ou améliorées en matière d'hydrographie et de préparation de cartes, ce qui permet une utilisation plus économique des ressources.	Des possibilités sont créées en ce qui concerne le développement de la capacité industrielle canadienne en matière d'hydrographie et de cartographie, tant au pays qu'à l'étranger.

Les réalisations du secteur des Sciences sont décrites au tableau 16.

Tableau 16: Réalisations du secteur des Sciences

Secteur d'activité	Réalisations
Évaluation des ressources et recherches connexes	Le secteur des Sciences a appuyé les responsabilités en matière de gestion des pêches par la collecte de données biologiques et la prestation de recommandations scientifiques sur l'état de la plupart des stocks de poissons exploités, de même que sur celui des invertébrés et des mammifères marins dans les eaux canadiennes de l'Atlantique, du Pacifique et de l'Arctique et dans les eaux dulcicoles des Territoires du Nord-Ouest.
Prélèvement d'échantillons de dioxine	En 1988-1989, des efforts considérables ont été déployés dans le cadre du programme national d'échantillonnage et d'analyse des poissons capturés à proximité des usines canadiennes de pâtes et papiers qui utilisent la pâte kraft blanchie, pour évaluer l'importance de la contamination par les dioxines. Il s'agit d'un programme de deux ans bénéficiant de fonds spéciaux (voir section III, Rapports sur certains programmes, page 136).
Dépollution des Grands Lacs, du fleuve Saint-Laurent, de Sydney et du port de Halifax	Après que le Premier ministre eut annoncé un programme d'assainissement des Grands Lacs de 25 millions de dollars, le MPO a participé à l'élaboration d'un très vaste programme de recherche pour les Grands Lacs et participe actuellement au Programme d'assainissement du fleuve Saint-Laurent, dont la mise en oeuvre d'activités en matière de surveillance environnementale. Le MPO a organisé un symposium international sur le port de Hamilton sous les auspices de l'Association internationale de recherche sur les Grands Lacs. Des programmes scientifiques comprenant des évaluations et des échantillonnages de produits chimiques ont par ailleurs été entrepris afin d'appuyer le nettoyage des fours à coke de Sydney (Nouvelle-Écosse) et du port de Halifax.
Toxines marines	En 1987, des moules provenant de certaines parties de la côte est ont été contaminées à l'acide domoïque et, par la suite, des études ont été menées sur les méthodes de détection et d'analyse de l'acide domoïque, la présence de cette acide dans le phytoplancton, la source et la concentration de la toxine dans les mollusques et les crustacés, et son cheminement dans l'environnement.
Déversement d'hydrocarbures par le NESTUCCA	Sur la côte ouest, des efforts considérables ont été déployés par tous les intervenants du secteur des Sciences dans le cadre du plan d'action mis de l'avant par le Ministère en réponse au déversement d'hydrocarbures par le NESTUCCA, et notamment un appui scientifique aux activités de nettoyage sur la côte de l'Île de Vancouver.
Communication de recommandations scientifiques	Des mesures ont été prises en vue d'améliorer les communications avec les pêcheurs et, à cet effet, des séances publiques ont été organisées pour leur expliquer le processus d'évaluation des stocks et la nécessité d'obtenir des données des pêcheurs et de discuter des données avant de les utiliser dans les évaluations. Les clients ont encore été consultés au sujet de leurs besoins et au sujet des plans de

Tableau 16: Réalisations du secteur des Sciences (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
	travail scientifiques dans les régions. La plupart des instituts de recherche ont organisé des journées d'accueil. En outre, une vidéocassette intitulée "One Fish - Two Fish" a été réalisée pour expliquer le processus d'évaluation des stocks aux profanes.
Planification des sciences	Un atelier ministériel a été convoqué pour examiner les questions que le secteur devra débattre au cours des dix prochaines années et la façon de les aborder. Un atelier de consultation a aussi été convoqué à l'intention des clients pour discuter de la participation du MPO au plan stratégique des sciences de la mer du Comité interministériel des océans (CIO) - plan qui s'échelonnera sur 10 à 20 ans - et qui situera les initiatives fédérales en matière de sciences de la mer dans le contexte des efforts déployés par d'autres organismes canadiens et étrangers. Le Ministère a dressé son Plan annuel des sciences et de la technologie. Un projet de convention pour l'Organisation internationale des sciences de la mer dans le Pacifique nord et la mer de Béring a été déposé à une réunion des pays participants. Un groupe de travail sur les débris de plastique dans les océans a été établi sous les auspices du CIO. Il y a eu un symposium international sur la question. Le secteur a aidé à élaborer l'Aperçu de la stratégie pour l'Arctique et de la Stratégie de conservation du milieu marin arctique.
Mise en oeuvre de la Stratégie sur les océans	La Stratégie sur les océans est un vaste cadre stratégique pour le développement à long terme des océans du Canada pour que les Canadiens puissent tirer des avantages économiques et scientifiques de ses océans tout en assurant sa souveraineté. On a commencé l'élaboration d'un projet Loi sur les océans du Canada afin de regrouper tous les intérêts canadiens dans le secteur du développement maritime. Le Plan pluriannuel des sciences de la mer, qui fait le point sur les programmes de onze ministères fédéraux dans le domaine des sciences de la mer, a été parachevé et distribué à l'industrie, aux universités et à d'autres ministères.
Programme de recherche sur le phoque gris	On a terminé la première année du programme de recherche de cinq ans sur le phoque gris et le ver de phoque, et la deuxième année est en cours dans le cadre de la réponse du MPO aux recommandations de la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.
OPANO et surpêche étrangère	Les renseignements scientifiques pour l'évaluation des stocks de poissons de fond chevauchant la limite des 200 milles des Grands bancs, ainsi que les résultats d'études spéciales du poisson plat juvénile sur le Nez et la Queue des Grands bancs, ont été présentés à la réunion du Conseil scientifique de l'OPANO.
Négociations entre le Canada et la France	Des scientifiques canadiens ont participé à l'évaluation du stock de morue 3Ps, qui a eu lieu au Conseil scientifique de l'OPANO. De plus, un certain nombre d'analyses et de documents d'information ont été remis aux négociateurs canadiens pour faciliter le processus de médiation Canada-France. Des progrès appréciables ont été accomplis au cours de ces négociations puisque la France a accepté de soumettre le différend frontalier à l'arbitrage international.

Tableau 16: Réalisations du secteur des Sciences (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
Sciences de l'habitat	Le secteur a fourni des données et des analyses et donné des conseils scientifiques sur les questions touchant l'habitat du poisson. Il a continué ses études sur le Transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA) en poursuivant le programme de surveillance biologique des pluies acides dans l'est du Canada et en publiant un rapport spécial sur les résultats de dix années d'étude des pluies acides dans la région de Turkey Lakes, située dans le nord-ouest de l'Ontario. En outre, il a évalué l'impact sur l'environnement de sept propositions relatives à la construction d'un chemin ferme entre le Nouveau-Brunswick et l'Ile-du-Prince-Édouard.
Morue du nord	Un Groupe d'examen a été créé pour traiter de l'incertitude causée par les estimations à la baisse de la taille du stock de morue du nord. Des données ont été fournies et des réponses données aux demandes d'information du Groupe d'examen; de nouvelles études sur la morue du nord ont été amorcées pour répondre aux questions du Groupe d'examen.
Développement de l'aquiculture	Le secteur a aidé l'industrie aquicole en participant notamment au Programme de recherche génétique sur le saumon de l'Atlantique ainsi qu'à une ferme de démonstration au Nouveau-Brunswick; il a participé, en outre, au projet-pilote sur les pétoncles japonais; plus de 100 000 oeufs et alevins d'omble chevalier de l'écloserie de Rockwood, au Manitoba, ont été fournis au secteur privé; il y a eu aussi l'élevage de quinnats femelles producteurs de laitance et ces poissons ont été testés pour la qualité au moyen de projets menés conjointement avec l'industrie; un programme d'échantillonnage d'urgence a été mis en oeuvre pour dépister des cas de septicémie hémorragique virale dans les écloseries de sud de la C.-B. Une attention accrue est accordée à l'aquiculture de poissons marins comme le flétan de l'Atlantique et du Pacifique, la morue charbonnière du Pacifique et la morue de l'Atlantique.
Recrutement des stocks de poissons	Un rapport scientifique issu de l'Atelier national sur le recrutement a été publié, ce qui a donné lieu à une recherche axée davantage sur les facteurs qui déterminent le recrutement (nombre de poissons d'une classe annuelle) de divers stocks. Des études spécifiques ont été amorcées.
Industrie-Universités-Secteur international	Dans le cadre de l'étude sur la capacité de pêche dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, une analyse détaillée des répercussions biologiques et techniques d'une augmentation du maillage minimal des chaluts pour le poisson de fond a été complétée, et la définition d'une norme pour mesurer la capacité des bateaux a été abordée. Les rapports du MPO avec les responsables de la recherche océanique dans les universités se sont améliorés et un comité du MPO et des universités a été établi. Le MPO s'est joint à d'autres ministères afin de conclure une entente sur l'élaboration d'un plan d'action visant à résoudre le problème du recrutement de scientifiques, d'ingénieurs et de technologues hautement qualifiés dans le domaine des sciences de la mer. Une entente a été conclue avec le CRSNG qui permettrait peut-être de doubler les fonds du Programme ministériel de

Tableau 16: Réalisations du secteur des Sciences (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
	subventions pour la recherche scientifique. Des accords de collaboration ont été conclus avec les États-Unis et l'U.R.S.S. pour l'étude de l'océan Pacifique nord.
Recherche sur le climat	Le programme du climat océanique du MPO a été marqué par la préparation d'un document d'orientation et par des activités connexes en matière de planification. Un élément dominant du programme en question au cours des cinq prochaines années sera la participation du MPO à l'Expérience mondiale concernant la circulation océanique (WOCE) ainsi qu'à l'Étude conjointe du flux des océans du globe (ECFOG). Des ateliers ont eu lieu en vue de faciliter la participation des universités et d'autres organismes canadiens à la WOCE et à l'ECFOG. Le secteur a commencé à participer activement à des activités internationales sur le terrain dans le cadre de l'ECFOG.
Filets dérivants en haute mer	Des observateurs canadiens et américains ont été placés à bord des bateaux japonais pêchant le calmar en haute mer à l'aide de filets dérivants, en vue de contrôler cette pêche et de recueillir des données scientifiques qui serviront à déterminer les mesures qui devront être prises pour éliminer les aspects destructeurs de cette pêche. En 1989, une croisière de recherche a été effectuée dans le secteur de la pêche du calmar dans le Pacifique en vue d'étudier la dynamique et la répartition des prises.

La recherche halieutique et océanographique qui est essentiellement un processus à long terme, fait d'ordinaire intervenir plusieurs disciplines, et porte souvent sur différentes questions ou priorités. Par conséquent, il ne serait pas utile dans ce contexte de quantifier les réalisations pour 1989-1990. Toutefois, les données fournies dans les tableaux 17, 18, 19 et 20 constituent un échantillon représentatif des résultats de la recherche relatifs aux secteurs d'activité pour 1990-1991 et aux questions courantes.

Tableau 17: Faits marquants des sciences biologiques en 1990-1991

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
Évaluation des ressources et recherches connexes	Continuer de fournir des avis et des prévisions scientifiques dignes de foi, précis et opportuns sur l'état des populations de poissons, en mettant l'accent sur ce qui suit: initiatives visant à améliorer les recommandations scientifiques sur l'évaluation des stocks de poissons de fond de l'Atlantique en multipliant les projets de recherche et développement sur les levés au chalut, par le recours à des procédés hydroacoustiques plus sophistiqués et la collecte et l'interprétation de données plus détaillées sur les prises et l'effort de pêche, de concert avec l'industrie; recherche sur les facteurs qui influent sur l'abondance de la morue du nord, les migrations côtières et les taux de prises commerciales; réponse au Rapport Harris sur la morue du nord et au rapport du Groupe de travail sur les pêches de la plate-forme Scotian; études des poissons plats sur les Grands bancs pour en évaluer les stocks, les aires de croissance et les migrations saisonnières de même que des enquêtes sur les poissons transfrontières; méthodes

Tableau 17: Faits marquants des sciences biologiques en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
	d'évaluation et stratégies de gestion pour les stocks de poissons de fond du Pacifique, et notamment dans le détroit de Géorgie; répercussions sur le saumon et les mammifères marins de la pêche au calmar pratiquée en haute mer dans le Pacifique au moyen de filets dérivants; mise au point de meilleures bases de données et adoption de meilleures méthodes pour la formulation de recommandations scientifiques sur les pêches du saumon du Pacifique; composition des stocks de saumon de l'Atlantique dans le milieu marin selon les époques et les régions; élaboration de méthodes améliorées d'évaluation des stocks et de stratégies de gestion pour les invertébrés; étude des rapports entre les phoques gris, le ver du phoque et le poisson; mécanismes de recrutement et indices d'abondance autonomes pour le hareng de l'Atlantique. Entreprendre des études sur les facteurs qui influent sur le recrutement dans les populations de poissons marins, y compris la productivité primaire et secondaire, la répartition des prédateurs et le climat océanique. Poursuivre conjointement les études océanographiques et halieutiques sur la côte du Pacifique pour déterminer les effets de l'environnement sur la migration, la survie et le recrutement des stocks de poissons. Entreprendre des recherches biologiques et océanographiques sur l'évolution du climat mondial, dans le cadre de la WOCE et de l'ECFOG et élaborer une stratégie coordonnée pour le cycle de carbone par rapport aux océans. Continuer d'accorder un appui scientifique aux participants canadiens auprès de conventions internationales des pêches, p. ex. la CSP, la CIPPN, l'OCSAN, l'OPANO, la CICTA, la PHC et la CBI, et d'autres organisations internationales comme la CITES, la CIEM et la CMI (voir tableau 50, page 93).
Aquiculture et mise en valeur	Répondre aux besoins accrus des clients par suite d'une croissance rapide de l'industrie aquicole au Canada, en mettant l'accent sur les points suivants: élaborer et adopter une stratégie pour traiter les exigences scientifiques de l'industrie aquicole; surveiller l'évolution des techniques étrangères en matière d'aquiculture et transférer la technologie canadienne et étrangère à l'industrie aquicole; poursuivre la recherche sur la génétique, les techniques d'incubation, le développement du poisson juvénile, les maladies, la nutrition et la biotechnologie en matière aquicole; se documenter sur les facteurs qui affectent la survie des stocks de saumon sauvage et cultivé qui sont introduits dans le milieu marin.
Évaluation de l'habitat et recherches connexes	Parachever les plans du secteur des Sciences à l'appui de la Politique de gestion de l'habitat du poisson. Poursuivre les études visant à déterminer la capacité de production des habitats marins et dulcicoles et l'impact des activités humaines. Si les fonds le permettent, poursuivre la recherche dans le cadre du programme de surveillance biologique des pluies acides sur les facteurs qui influent sur le rétablissement des lacs acidifiés et sur la réduction des incidences sur les stocks de saumon de l'Atlantique. Poursuivre les travaux visant à étudier les incidences environnementales de la

Tableau 17: Faits marquants des sciences biologiques en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
	mariculture sur l'habitat du poisson et les stocks sauvages. Poursuivre les activités de surveillance et les études sur le rétablissement de l'habitat dans les Grands Lacs. Poursuivre les études conjointes visant à étudier l'impact de la contamination du fleuve Fraser et du fleuve Saint-Laurent sur l'habitat du poisson. Poursuivre les études visant à mesurer les effets de l'extraction de l'or au Yukon, ainsi que l'incidence du mouvement des navires sur les mammifères marins dans l'Arctique.

Tableau 18: Faits marquants des sciences physiques et chimiques en 1990-1991

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
Pêches	Analyser les conditions et les processus environnementaux et leurs liens avec le renouvellement à long terme des stocks de poissons marins, le maintien de l'habitat du poisson, et les répercussions sur les opérations aquicoles.
Recherche sur le climat	Entreprendre des études relatives à l'environnement marin physique et chimique sur les pentes continentales et les eaux adjacentes pour mieux comprendre les interactions entre l'atmosphère et la mer et les causes de l'évolution du climat. Poursuivre l'étude du bioxyde de carbone et d'autres gaz de serre dans le milieu marin. Participer à l'expérience sur la circulation dans les océans du globe, et parachever l'élaboration d'un plan de mise en oeuvre pour la stratégie sur le climat des océans.
Contaminants et toxicologie	Mettre en oeuvre la stratégie sur la science de la toxicologie et des contaminants. Poursuivre les recherches et superviser les responsabilités dans le cadre du protocole de 1987 en ce qui concerne l'Accord sur la qualité de l'eau dans les Grands lacs passé par le Canada et les États-Unis, notamment pour ce qui est de la contamination du poisson et de l'habitat du poisson par les produits chimiques toxiques. Entreprendre de nouvelles études dans le cadre du Programme de protection des Grands lacs. Entreprendre des recherches sur les effets des contaminants sur le poisson, les organismes aquatiques et sur les mammifères marins. Effectuer des recherches et des contrôles plus poussés dans le cadre du programme d'assainissement du fleuve Saint-Laurent. Mettre en oeuvre un plan d'action pour régler le problème des débris de plastique et des filets dérivants dans les océans.
Physique des océans et information	Améliorer le processus de communication de l'information en temps réel pour la prévision de l'état des vagues, des courants, de la manifestation des tempêtes, de l'état des glaces et des icebergs. Poursuivre les recherches sur l'élaboration et l'amélioration de modèles sur la circulation océanique pour mieux comprendre le recrutement du poisson et le rôle des océans dans le cadre des changements de climat.

Tableau 18: Faits marquants des sciences physiques et chimiques en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
Technologie des océans	Poursuivre l'élaboration de capteurs physiques, chimiques et biologiques et de matériel océanographique, et promouvoir le transfert de cette technologie au secteur privé. Lancer une étude océanographique de la mer de Beaufort dans le cadre du PIPGN.

Tableau 19: Faits marquants de l'hydrographie en 1990-1991

Secteur d'activité	Principales activités du Programme
Cartes et publications	Continuer de voir à ce que des cartes, des instructions et des guides nautiques et des tables de marées et courants à jour soient disponibles en tout temps pour les exploitants des navires qui évoluent dans les eaux canadiennes. Poursuivre le programme de conversion de toutes les cartes au système métrique et au système de référence géodésique de l'Amérique du Nord (NAD-83) et continuer d'en assurer la présentation bilingue. (voir les tableaux 20 et 21).
Levés	Exécuter des levés de vérification, y compris des recherches sur les dangers signalés pour la navigation. Exécuter des levés côtiers dans les provinces atlantiques, sur la côte de la C.-B., dans l'Arctique, dans le fleuve Saint-Laurent, et dans les eaux intérieures (voir tableau 20).
Développement technologique	Poursuivre la mise en oeuvre d'un programme de développement hydrographique visant à améliorer les techniques et les méthodes de gestion d'une importante banque de données hydrographiques et à accélérer le programme de levés hydrographiques et la distribution de cartes sur support papier et de cartes électroniques, en mettant l'accent sur ce qui suit: évaluation du système de positionnement global pour fins de levés; poursuite de la mise en oeuvre de techniques cartographiques informatisées; poursuite des travaux de conception technique du DOLPHIN pour fins de levés côtiers et hauturiers; élaboration du système de bathymétrie à travers la glace. Promotion de la communication de techniques nouvelles ou améliorées au secteur privé.

Pour ce qui est de l'hydrographie, il est possible de décrire des objectifs et réalisations en termes quantitatifs, comme au tableau 20. La production et la distribution des cartes marines, des publications, des cartes géoscientifiques et de divers autres documents a nécessité 38 % des ressources totales, la collecte des données (levés sur le terrain et mesures des marées), 51 % et le développement et transfert technologiques, 11 %.

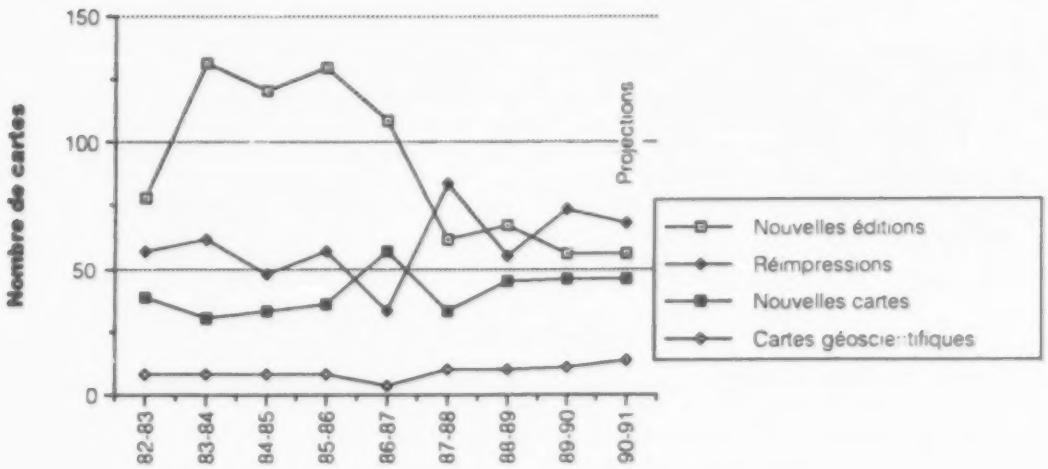
Tableau 20: Points saillants de l'hydrographie en 1990-1991

Secteur d'activité	Objectifs/Réalisations		
Cartes et publications			
Cartes marines	Nouvelles cartes	Nouvelles éditions	Réimpressions
Côte de l'Atlantique	5	5	13
Saint-Laurent/Québec	13	3	6
Eaux intérieures	14	7	17
Côte du Pacifique	8	12	27
Arctique	6	29	5
	46	56	68

Publications	
Marées, courants et niveaux d'eau	6 volumes de tables des marées/courants 1991
Instructions nautiques	4 éditions anglaises, 2 éditions françaises
Guides nautiques	2 éditions anglaises, 1 édition française
Avis aux navigateurs	500
Cartes marines	Publication de 14 cartes sur les ressources naturelles à l'échelle de 1:250 000
Cueillette de données	
Levés sur le terrain	**Endroit**
Côte de l'Atlantique	Plate-forme Scotian; ports et régions côtières dans les baies Notre-Dame, Bonavista et de Port Saunders (Terre-Neuve); levés par balayage dans 12 ports.
Saint-Laurent/Québec	Fleuve Saint-Laurent dans le lac Saint-François; Basse-Côte-Nord dans le golfe du Saint-Laurent; port de Montréal.
Côte du Pacifique	Îles de la Reine Charlotte; côte ouest de l'île Vancouver; passage Hakai.
Arctique	Voies de navigation sur la côte est de la baie d'Hudson; levés sur la glace dans le bassin de Foxe; port à l'entrée de l'inlet Hamilton, Labrador; passage du N.-O. (sud).
Eaux intérieures	Chenal nord du lac Huron; zones côtières du lac Ontario.
Mesure des niveaux d'eau, des courants, des marées	Entretien et lecture de 120 marégraphes permanents; lecture de 65 marégraphes temporaires, étude des marées et des courants sur la côte de la Colombie-Britannique; mesure des courants dans le bas Saint-Laurent.

Le tableau 21 contient des données sur les cartes publiées depuis 1982-1983 et sur celles qui devraient l'être d'ici 1990-1991. D'après ce tableau, on peut constater que le nombre de nouvelles éditions s'est stabilisé depuis 1987-1988, après une hausse rapide en 1983-1984. Cette hausse était attribuable à la conversion des cartes au système de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM). Le nombre de cartes géoscientifiques et de nouvelles cartes est demeuré relativement stable au fil des ans, tandis que le nombre de réimpressions a eu tendance à fluctuer d'une année à l'autre. Cette fluctuation est souvent attribuable à des besoins non prévus étant donné qu'on laisse les stocks s'épuiser en vue de la préparation de nouvelles éditions. Par conséquent, le SHC réimprime le matériel existant pour répondre à cette demande.

Tableau 21: Production de cartes (Service hydrographique du Canada)



B. Pêches de l'Atlantique

Objectif

Conserver, protéger, développer et mettre en valeur les ressources halieutiques et leur habitat; faciliter la gestion, la répartition et le contrôle des pêches commerciales, autochtones et récréatives dans les eaux marines et intérieures afin de maintenir et d'accroître les avantages découlant de l'utilisation des ressources; et fournir les services et l'infrastructure nécessaire à ces activités.

Description

Cette activité englobe: toutes les fonctions fédérales concernant la pêche, la gestion et la mise en valeur de l'habitat dans l'Atlantique et dans les eaux adjacentes à Terre-Neuve, à la Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et au Québec, à l'intérieur de la limite canadienne de 200 milles et dans les eaux adjacentes, sur la côte atlantique, ce qui comprend les réseaux fluviaux et les lacs se trouvant dans ces provinces, sauf au Québec; la planification et l'exécution des fonctions par l'entremise desquelles le Ministère gère les ressources halieutiques et le secteur primaire de l'industrie de la pêche dans l'Atlantique.

La gestion de l'activité des Pêches de l'Atlantique est assurée par l'intermédiaire des deux sous-activités, Gestion des pêches et de l'habitat, et Développement des ressources et de l'industrie:

Gestion des pêches et de l'habitat: Cette sous-activité a pour objectif principal de gérer les ressources halieutiques qui sont exploitées à des fins de subsistance, à des fins commerciales, à des fins récréatives, ou pour les besoins des autochtones. Dans la région atlantique du Canada, cette gestion porte sur environ 100 stocks (mollusques et crustacés, espèces anadromes, pélagiques et de poissons de fond). Le poisson de fond et les espèces pélagiques représentent la majorité de ces stocks pour lesquels des limites de total de prises admissibles (TPA) sont établies pour chaque zone de pêche, d'après les avis scientifiques formulés relativement à la dynamique de chaque stock (comme les taux de croissance, de mortalité et de fécondité, etc.). Le nombre élevé de stocks de poissons qui se déplacent d'une zone de pêche définie à l'autre et l'établissement de TPA pour chaque stock ou ensemble de stocks en fonction des zones, expriment la complexité de la gestion des pêches sur la côte atlantique. L'élargissement de la juridiction sur les pêches à 200 milles en janvier 1977 a donné au Canada un contrôle quasi absolu sur les ressources halieutiques au large de la côte est. La pêche étrangère a été en grande partie éliminée et les allocations destinées aux flottilles canadiennes ont été accrues, comme indiqué au tableau 22.

L'élaboration et l'application d'un plan de pêche annuel pour chaque pêcherie exigent une vaste gamme de ressources. À la suite des recherches nécessaires à la compréhension de la dynamique des stocks visés et de leur situation courante dans le cadre de l'activité des Sciences, des consultations poussées sont nécessaires en vue d'établir les allocations appropriées. Ces consultations sont tenues comme requis à partir du niveau de la collectivité à celui de la région et du secteur. Des décisions en matière de réglementation doivent être communiquées et expliquées aux participants par les agents des pêches et par l'entremise des médias.

Dans le cadre de l'application des règlements il faut avoir recours à des bateaux patrouilleurs en mesure d'évoluer dans les secteurs côtier ou hauturier, à des avions et aux

services d'observateurs à bord des bateaux participants, notamment les bateaux étrangers. Les agents responsables de l'application de la loi exercent leurs activités à des points de débarquement, qu'il s'agisse de la petite installation communautaire à la grande usine qui accueille les chalutiers. Les données sur les prises et sur l'effort de pêche doivent être recueillies, traitées et diffusées. Des installations de communication appropriées doivent être en place pour permettre la coordination des activités opérationnelles. Il y a lieu d'effectuer une analyse économique pour déterminer l'incidence des mesures de réglementation et évaluer la nécessité de recourir à d'autres solutions pour apporter des changements durant les saisons qui suivent.

Les programmes de supervision et de contrôle comprennent différents volets sur le plan de la surveillance (terrestre, maritime, aérienne, sur place) et portent également sur le degré des sanctions imposées aux contrevenants appréhendés (amendes, confiscation de biens, suspension de permis, peines d'emprisonnement). Il existe un lien entre la sanction susceptible d'être imposée et les probabilités de retrouver et d'appréhender les contrevenants. Les changements aux degrés des sanctions peuvent influer sur le niveau des activités illégales, et par conséquent sur l'affectation des ressources.

Les travaux portent sur les domaines suivants:

- le processus de délivrance des permis est un mécanisme qui permet de contrôler la pêche, en établissant des limites d'accès;

- la fonction de répartition des ressources comporte la protection d'une quantité suffisante de biomasse pour permettre aux stocks de se reproduire et la répartition des quantités excédentaires récoltables parmi les groupes d'utilisateurs, pour assurer une pêche ordonnée et équitable;

- les règlements sont élaborés, modifiés et adoptés après consultation au sein du Ministère, avec d'autres ministères et avec l'industrie, pour en évaluer l'incidence et déterminer s'il y a d'autres choix possibles;

- les mesures de supervision, de contrôle et de surveillance comprennent des mesures visant à protéger la ressource de la surpêche, à assurer une récolte ordonnée et équitable parmi les différents titulaires de permis et à maintenir le nombre de prises dans les limites du TPA; les mesures visent également à protéger la ressource de l exploitation illégale par des personnes non titulaires de permis;

- la fonction de gestion de l'habitat permet d'atteindre les objectifs du Ministère en matière d'habitat qui doivent permettre de réaliser un gain net de capacité productive grâce à la conservation, au rétablissement et à la mise en valeur de l'habitat, en évitant toute perte nette attribuable à des projets qui pourraient le détruire. Il faut pour cela entretenir des rapports et assurer une coordination avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux, des organismes gouvernementaux et le secteur privé. D'autres mesures d'intervention en matière de politiques et de programmes sont élaborées en vue de remédier à des problèmes touchant à l'habitat qui ont une envergure nationale, comme ceux que soulèvent les produits chimiques toxiques;

- d'autres activités opérationnelles, qui portent sur la planification et les communications qui englobent des activités de gestion associées au niveau des régions et de l'administration centrale.

Développement des ressources et de l'industrie: Les activités concernant le développement des ressources et de l'industrie représentent en général une aide au secteur privé dans ses efforts visant à réduire les coûts associés à la pêche, à accroître l'exploitation des espèces sous-utilisées, et à améliorer la qualité des produits, conformément à la Loi sur le développement de la pêche. On fournira tantôt du personnel, tantôt des conseils. La plus grande partie du travail qui s'effectue dans le cadre des ententes de développement économique et régional (EDER), porte sur les domaines qui suivent:

- la recherche et le développement de techniques qui permettent de déterminer les nouveaux besoins de l'industrie sur le plan de la technologie et leur application éventuelle dans des domaines qui posent des problèmes. Des applications techniques précises sont étudiées, par l'entremise du secteur privé et d'organisations industrielles, et évaluées pour fins d'application dans des secteurs de l'industrie de la pêche;

- le transfert technologique, qui consiste à communiquer à des groupes cibles les résultats de la R&D par l'entremise d'ateliers, de démonstrations sur place, de conseils techniques donnés directement à l'industrie, de productions techniques sur bande magnétoscopique et de publications;

- l'identification des besoins en infrastructure (comme les installations servant à fabriquer la glace, les installations de déchargement du poisson, les installations destinées aux appâts, les centres de service marins, et les installations de distribution d'électricité et d'eau) pour correspondre aux niveaux prévus des activités de pêche dans certaines zones précises. C'est en fonction de ces besoins que l'on peut formuler des propositions en vue d'élaborer des programmes spéciaux comme les EDER et évaluer des demandes d'autres organismes de financement en ce qui concerne les projets associés aux pêches comme les modalités de fonctionnement du service des appâts de Terre-Neuve, constitué dans le cadre d'un engagement pris en vertu des conditions de l'Union avec Terre-Neuve et qui fournit en moyenne 3 400 tonnes d'appâts;

- la prestation d'un soutien aux pêches expérimentales et à l'industrie de l'aquiculture en vue de diversifier et d'accroître les avantages tirés de la ressource, ce qui comprend également le développement, la planification et la mise en place de nouvelles pêches. Le développement technologique, les ressources financières dans le cadre des EDER et d'autres activités connexes ont permis de faciliter la croissance de la production aquicole dans les Maritimes (voir le tableau 23);

- l'élaboration et l'administration d'ententes auxiliaires sur les pêches dans le cadre des EDER.

Tableau 22: Allocations de contingents de poisson de fond— Atlantique

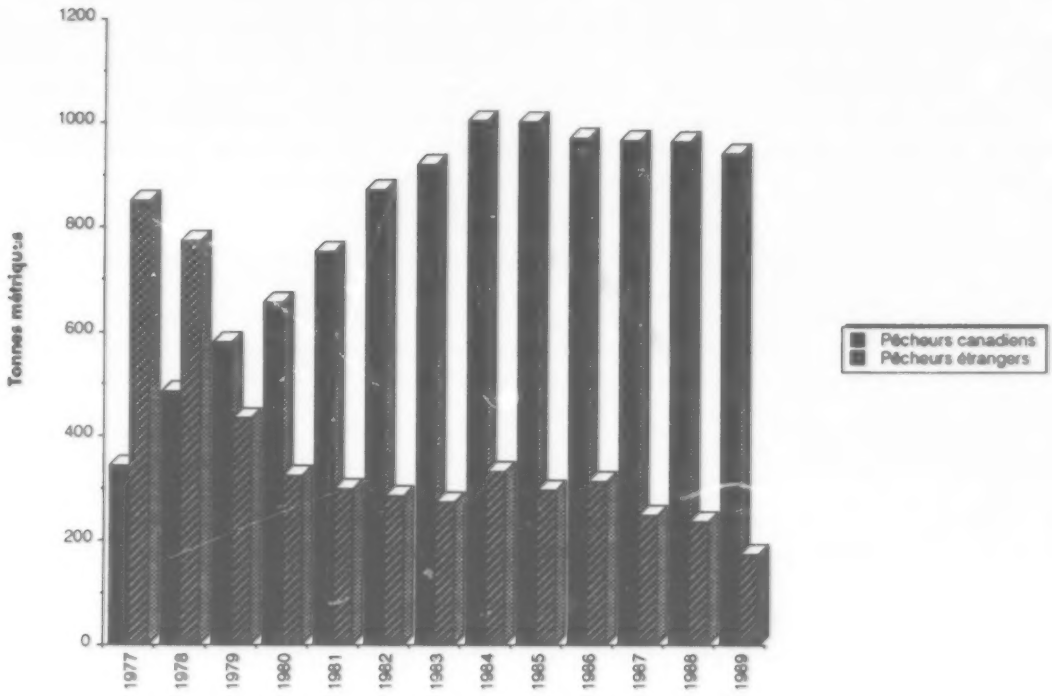
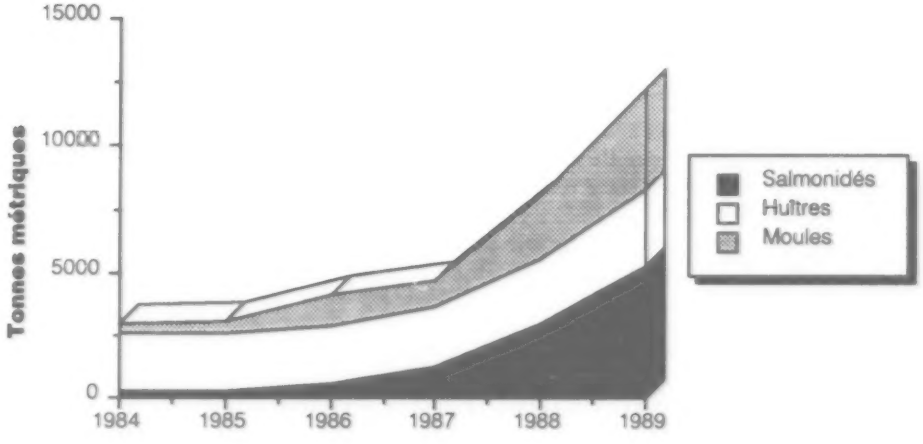


Tableau 23: Production aquicole— Provinces maritimes



Sommaires des ressources

L'activité Pêches de l'Atlantique représente environ 14,6 % des dépenses globales de fonctionnement et 17,5 % de l'ensemble des années-personnes consenties au Ministère pour 1989-1990.

Tableau 24: Sommaires des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Gestion des pêches et de l'habitat	**75 904**	**955**	74 971	963	72 071	974
Développement des ressources et de l'industrie	**29 782**	**86**	29 727	81	28 280	68
	105 686	**1 041**	104 698	1 044*	100 351	1 042

* Comprend l'utilisation prévue de deux années-personnes pour des étudiants.

Environ 51,6 % de toutes les dépenses de cette activité ont été affectés au personnel, 34,8 % aux dépenses de fonctionnement, 2,8 % aux dépenses en capital et 10,8 % aux paiements de transfert.

Tableau 25: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989		
	Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Gestion des pêches et de l'habitat	69 401	69 452	66 656
Développement des ressources et de l'industrie	36 632	36 883	33 423
	106 033	106 335	100 079
Années-personnes	1 063*	1 050	1 070

* Comprend l'utilisation de deux années-personnes pour des étudiants.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les travaux entrepris par l'activité Pêches de l'Atlantique ont donné les résultats suivants:

- établissement, contrôle, surveillance et application de plans de pêche pour chaque stock ou groupe de stocks;
- établissement, contrôle, surveillance et application des plans et des politiques de gestion de l'habitat du poisson;
- attribution de parties convenues du total des prises admissibles à divers sous-groupes de pêcheurs commerciaux, autochtones et sportifs;
- reconstitution de stocks appauvris ou en danger de disparition grâce à l'application de techniques de mise en valeur et de rétablissement de l'habitat;
- amélioration des possibilités d'exploitation pour les pêcheurs commerciaux, sportifs et autochtones afin d'augmenter les avantages économiques;
- protection des stocks grâce à des activités portant sur l'application des règlements et la délivrance des permis pour assurer l'exploitation ordonnée et équitable des ressources halieutiques;
- nouveaux avantages économiques pour l'industrie obtenus de l'exploitation d'espèces sous-utilisées et non-utilisées, de matières premières rejetées et de la production aquicole;
- avantages supplémentaires pour l'industrie obtenus des produits à valeur ajoutée par transformation;
- diminution des frais de fonctionnement et des coûts en capital en ce qui concerne les opérations des navires et des usines et augmentation de la qualité des produits du poisson;
- conservation du capital-ressources grâce à l'amélioration des techniques.

Les résultats de cette activité sont présentés au tableau 26.

Tableau 26: Principaux résultats des Pêches de l'Atlantique

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
Gestion des pêches et de l'habitat		
Élaboration de plans de pêche et de stratégies de gestion.	Répartition des ressources parmi les groupes d'utilisateurs.	Stabilité du secteur de la pêche.
Établissement de TPA et d'accords de pêche (pour le Canada et l'étranger) et de règlements pour	Accès contrôlé à la ressource.	Récolte ordonnée et partage équitable des prises.

Tableau 26: Principaux résultats des Pêches de l'Atlantique (Suite)

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
mettre en oeuvre des stratégies de gestion et assurer la délivrance de permis et de certificats d'immatriculation (pour les navires et les pêcheurs).		Conservation des ressources halieutiques et de l'habitat.
Application des règlements et des mesures de gestion.	Mise en oeuvre des mesures concernant la répartition des ressources et l'accès aux stocks.	
Contrôle et surveillance (terrestres, maritimes, aériens et sur place).	Maintien des stocks de poisson.	
Développement, plans sectoriels relatifs à l'habitat, ententes et projets de rétablissement des stocks.	Aucune perte nette de capacité productive. Augmentation de la capacité productive.	
Développement des ressources et de l'industrie		
Infrastructure ; - appâts, appareils destinés à la fabrication de la glace, matériel de déchargement	Aide financière et technique.	Réduction des coûts de la récolte.
Recherche et développement technologiques.		Amélioration de la capacité de transformation
Transfert technologique.		Amélioration de la qualité des produits
Développement de la pêche: - espèces sous-utilisées - aquiculture	Création de nouvelles pêches Conservation du capital-ressources par la mise en oeuvre de mesures en la matière.	Amélioration des possibilités d'ordre économique dans le cadre de l'exploitation des espèces sous-utilisées.
Élaboration et administration de programmes spéciaux en matière de développement (comme des ententes auxiliaires relatives aux pêches dans le cadre des EDER).		

Les résultats de l'activité Pêches de l'Atlantique sont présentés au tableau 27.

Tableau 27: Résultats des pêches de l'Atlantique

Secteur d'activité	Réalisations
Délivrance des permis	Une politique unifiée de délivrance des permis pour l'Atlantique a été parachevée et annoncée. L'évaluation du programme d'allocation aux entreprises hauturières, à l'essai, a été achevée, ce qui a permis au Ministre d'annoncer un programme permanent pour 1989. Le programme pilote d'allocation aux entreprises pour la flotille de bateaux de 65 à 100 pieds introduit en 1988 se poursuivra en 1990. Une politique relative au remplacement des bateaux de pêche a été mise au point et mise en oeuvre le 1er avril 1989.
Politiques relatives aux allocations	Un ensemble de règlements a été mis au point en vue de permettre la division de la flotille de pêche du poisson de fond de 45 à 65 pieds. La division de la flotille a été mise en oeuvre dans la région Scotia-Fundy et un projet pilote a été entrepris en vue de la division de la flotille dans la région du Québec. Des groupes d'étude ont été créés pour étudier les incertitudes causées par une révision importante à la baisse des estimations de la taille du stock de morues du Nord, et en vue d'étudier la pertinence des données scientifiques et des méthodes de gestion existantes pour régler le problème de la surcapacité et de la diminution des allocations sur la plate-forme Scotian. Des plans de reconstitution à long terme destinés aux stocks épuisés ou menacés ont été élaborés, comme une pêche d'exploration visant à délimiter davantage les stocks de crevettes du Nord. Dans le plan de 1988 de gestion du poisson de fond de l'Atlantique, la région Scotia-Fundy y a inclus des initiatives visant à reconstituer les stocks d'aiglefin de la division 4VW. Elle a également élaboré des plans destinés au pétoncle côtier pour fins de mise en oeuvre en 1989.
Application des règlements	Le programme d'observation a été poursuivi afin d'assurer la surveillance intégrale par des observateurs à bord des bateaux de pêche étrangers et à bord des bateaux canadiens participant à certaines pêches (morue du Nord et crevette).
Statistiques	Un plan d'action a été élaboré en vue d'améliorer le système de statistiques du MPO en ce qui concerne les pêches, notamment pour ce qui est de la précision des statistiques concernant la prise et l'effort, surtout dans la région de l'Atlantique. Le MPO évaluera la faisabilité d'une série d'option visant à améliorer les données dans le cadre de la gestion des contingents, de l'application des règlements et de l'évaluation des stocks.
Gestion des phoques	Les plans de gestion des phoques ont été parachevés et mis en oeuvre dans les régions du Golfe et de Terre-Neuve. Le MPO a géré la chasse du phoque de 1989 selon les directives établies par la récente Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque. La chasse n'a pas mis l'espèce en danger,

Tableau 27: Résultats des pêches de l'Atlantique (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
	les méthodes d'abattage n'étaient pas cruelles et la chasse a représenté pour les collectivités côtières de Terre-Neuve, du Québec et de la Nouvelle-Écosse d'importants avantages sociaux et économiques. La première année du programme quinquennal de recherche sur les phoques gris et les vers du phoque s'est écoulée; ce programme constituait la réponse du MPO aux recommandations de la Commission royale.
Pêches autochtones	Il y a eu participation accrue des autochtones au processus de consultation dans toutes les régions de l'Atlantique et les efforts se sont poursuivis en ce qui concerne les revendications foncières et l'élaboration d'ententes sur les pêches de subsistance indiennes.
Ententes fédérales/ provinciales	Des ententes de coopération sur le développement des pêches ont été signées avec le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard; ces ententes visaient à améliorer la qualité du poisson et des produits de fruits de mer en vue d'améliorer la compétitivité des produits et d'accroître les possibilités sur le plan commercial.
Aquiculture	Un protocole d'entente sur l'aquiculture a été signé avec le Nouveau-Brunswick afin d'établir un cadre approprié pour la participation du gouvernement fédéral et de la province au développement de l'aquiculture.
Espèces sous-utilisées	Une pêche d'exploration de la crevette du Nord, du poisson de fond du Nord sous-utilisé, du thon et des coquillages en zone hauturière et du pétoncle en milieu côtier a été entreprise. La région du Golfe a coordonné la pêche expérimentale du maquereau en milieu côtier, de la crevette du Cap-Breton, des moules de culture, des salmonidés et des pétoncles à l'ouest de Terre-Neuve. La région Scotia-Fundy a mis en oeuvre des projets de développement pour le merlu argenté, la crevette, les plantes marines, le crabe commun, le crabe des neiges, l'oursin, le quahaug, la lompe, l'aiguillat commun et le maquereau.
Gestion de l'habitat	Des progrès ont été réalisés en ce qui concerne la mise en oeuvre, pour la deuxième année, de la politique relative à la gestion de l'habitat du poisson. Parmi les réalisations, il convient de citer une campagne de publicité à l'échelle de la province de Terre-Neuve sur la protection de l'habitat du poisson, un colloque de sensibilisation à l'habitat du poisson d'une durée de deux jours en Nouvelle-Écosse et la négociation d'une entente d'indemnisation en ce qui concerne l'habitat avec la Société Caribou Mines Ltd., ce qui a permis de réaliser un "gain net" pour l'habitat du poisson dans le nord du Nouveau-Brunswick. Des directives en matière de rétablissement des stocks ont été élaborées dans la région de Terre-Neuve (voir la section II, activité C, Pêches dans le Pacifique et en eaux douces, page 75).
Pêches dans l'Arctique	Un aperçu de la stratégie pour l'Arctique a été établi et il a été traité du problème du chevauchement des compétences des régions de

Tableau 27: Résultats des pêches de l'Atlantique (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
	l'Atlantique et du Pacifique dans l'est de l'Arctique. Les directions générales régionales concernées par les pêches de l'est de l'Arctique collaborent à la définition de mécanismes de coordination. Un plan d'action pour la conservation de l'environnement du Nord a été élaboré par un groupe d'étude sur une stratégie de conservation dans le Nord, composé de représentants des ministères des Pêches et des Océans, d'Environnement Canada, des Affaires indiennes et du Nord, de la Conférence circumpolaire inuit, et de la Indigenous Survival International.
Stratégie de conservation du milieu marin de l'Arctique	Des consultations avec l'industrie, des organisations autochtones, des ministères gouvernementaux et des organismes non-gouvernementaux ont eu lieu dans l'attente de l'approbation d'une politique. Les réactions à ces consultations ont été positives et la mise en oeuvre de propositions de stratégie est conforme et est reliée aux initiatives du gouvernement fédéral en faveur de l'environnement et d'un développement durable.

Certains faits marquants pour les Pêches de l'Atlantique et la Gestion de l'habitat et le Développement des ressources de l'industrie en 1990-1991 sont présentés au tableau 28.

Tableau 28: Faits marquants pour les Pêches de l'Atlantique en 1990-1991

Secteur d'activité	Faits marquants
Gestion des pêches en 1990-1991	Étudier les rapports des groupes de travail sur la morue du Nord et sur les pêches de la plate-forme Scotian et mettre en oeuvre les éléments approuvés, notamment en ce qui concerne les approches visant à faire correspondre l'effort de pêche aux ressources halieutiques existantes. En s'inspirant des recommandations des groupes de travail, encourager l'utilisation d'engins davantage axés sur la conservation et renforcer les mesures relatives à la surveillance et à l'application de la loi.
Gestion de l'habitat du poisson	Travaux visant à protéger et à améliorer l'habitat du poisson et intégration des politiques et des programmes qui appuient la protection de l'habitat aquatique aux activités d'Environnement Canada.
Espèces sous-utilisées	Continuer de promouvoir et de développer les espèces sous-utilisées en vue d'encourager la diversification de la pêche et de réduire la pression en ce qui concerne la pêche des espèces traditionnelles.
Consultation	Consulter l'industrie sur les améliorations proposées aux processus courants touchant la planification de la gestion conjointe, y compris en ce qui a trait aux comités consultatifs et à la planification pluriannuelle des allocations.

Tableau 28: Faits marquants pour les Pêches de l'Atlantique en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Faits marquants
Pêches autochtones	Participer à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'une stratégie relative aux pêches autochtones compatible avec les initiatives du gouvernement concernant la gestion concertée, le développement économique pour les autochtones, les ressources humaines, l'autonomie administrative, les revendications foncières globales et le développement de l'Arctique.
Gestion des mammifères marins	Protéger les populations menacées comme le Béluga, en continuant de mettre en oeuvre les plans visant à assurer la survie de cette espèce dans le Saint-Laurent, et en élaborant des contrôles environnementaux sur l'expansion de l'industrie des croisières d'observation des baleines. S'occuper de l'incidence de la croissance de populations, comme celles du phoque gris et du phoque du Groenland, sur les pêches.
Développement des ressources et de l'industrie	Mettre en oeuvre les ententes auxiliaires dans le cadre de l'Entente de développement des pêches côtières passée avec Terre-Neuve, des ententes de coopération avec l'Île-du-Prince-Édouard et avec le Nouveau-Brunswick et continuer de développer des projets visant à accroître le capital-ressources, à élaborer des méthodes de récolte axées sur la conservation et à promouvoir le processus de rationalisation de la flotille de pêche.
Statistiques	Continuer d'améliorer la précision et l'échéancier des données utilisées dans le cadre de la gestion des pêches de l'Atlantique et, par conséquent, renforcer les mesures relatives à l'application de la loi et à la gestion des contingents.
Application de la loi	Assumer la responsabilité de la surveillance aérienne des pêches, dont s'acquittait auparavant le ministère de la Défense nationale, et multiplier les activités de surveillance aérienne pour contrôler plus adéquatement la pêche étrangère et intérieure. Une surveillance aérienne efficace permettra de fournir les moyens de patrouiller de vastes zones géographiques de façon opportune, de maintenir une présence visible, de déceler les violations de frontières maritimes et de favoriser le déploiement de bateaux-patrouilleurs, à l'aide de l'élément de surprise.
Pêcheries à Saint-Pierre et Miquelon	Intensifier les mesures de surveillance et d'application de la loi associées à l'Entente provisoire sur les pêches, et participer au processus d'arbitrage en ce qui concerne les frontières maritimes.

C. Pêches dans le Pacifique et en eaux douces

Objectif

Conserver, protéger, aménager et mettre en valeur les ressources halieutiques et leur habitat; assurer la gestion, la répartition et le contrôle des pêches commerciales, autochtones et récréatives dans les eaux marines et intérieures; maintenir et accroître les avantages que procure l'utilisation de la ressource; et fournir des services et l'infrastructure de soutien à ces activités.

Description

Cette activité comprend toutes les fonctions fédérales de gestion et d'aménagement des pêches et de l'habitat dans les océans pacifiques et arctiques, en Colombie-Britannique, au Yukon et dans les territoires du Nord-Ouest, ainsi que dans les provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Ontario. Elle englobe également la gestion de la partie canadienne des rivières transfrontières, la gestion partagée des pêches d'interception dans les eaux internationales et la gestion des pêches autochtone, récréative et commerciale, sauf dans les cas où les pouvoirs concernant la gestion des pêches intérieures ont été délégués aux provinces ou aux territoires. Elle comprend aussi la gouverne des fonctions nationales de gestion de l'habitat du Ministère.

Les pêcheries de la côte du Pacifique s'étendent jusqu'à la limite de 200 milles au large des côtes de la Colombie-Britannique et de la frontière canado-américaine avec l'Alaska au nord, jusqu'au bassin hydrographique du fleuve Fraser, au sud. La pêche dans le Pacifique est dominée par le saumon qui, en 1988, représentait environ 59 % de la valeur totale débarquée de 528,2 millions de dollars. Le hareng, et surtout la rogue de hareng, en représentaient 15 %, le poisson de fond 15 %, et les mollusques et les crustacés et d'autres espèces constituaient le reste. Le secteur de la pêche commerciale de la C.-B. représente 2,6 % du produit provincial brut et donne des emplois directs à environ 28 000 personnes dans les secteurs de la pêche et de la transformation. Plus de 300 000 pêcheurs sportifs participent à la pêche, ce qui procure des emplois et des revenus pour soutenir des industries comme celles des affrètements, de la construction navale, des approvisionnements et du tourisme. En outre, une fraction importante des 63 000 indiens inscrits de la Colombie-Britannique sont tributaires des salmonidés pour se nourrir et trouver de l'emploi.

L'exploitation du poisson et des mammifères marins a été une activité dominante tout au cours de la période du développement de l'habitat humain dans l'Arctique canadien. Les ressources halieutiques et les mammifères marins étaient destinés à différentes fonctions dans la vie sociale, culturelle et économique des habitants du Nord, et notamment celle des Indiens et des Inuit. Les ressources sont exploitées à des fins commerciales et récréatives, et pour les besoins des ménages. Chaque Indien et chaque Inuit consomme en moyenne environ 85 kg de poisson. En outre, chaque Inuit consomme annuellement environ 57 kg de chair de phoque et 26 kg de chair de baleine. Bien que la valeur économique de cette activité ait été difficile à évaluer pour l'Arctique canadien, on a récemment chiffré la pêche pratiquée pour les besoins des ménages à 11 millions de dollars, la pêche commerciale à 1,6 million de dollars (valeur au débarquement) et la pêche récréative (ce qui comprend toutes les sommes dépensées par les pêcheurs sportifs dans l'Arctique canadien) à environ 15,6 millions de dollars; la valeur estimative globale de cette activité est de 28,2 millions de dollars dans les eaux marines et dans les eaux douces.

Dans les eaux intérieures du Canada, on pratique une pêche commerciale qui représente plus de 45 000 tonnes et une valeur au débarquement supérieure à 80 millions de dollars, ce qui équivaut à plus de 95 % de l'ensemble de la récolte en eaux douces et de la valeur au débarquement au Canada. Les ressources halieutiques assurent également près de 50 millions de jours d'activité sur le plan de la pêche récréative et une récolte annuelle que l'on estime supérieure à celle de la récolte commerciale. La pêche récréative en Ontario est celle qui est la plus importante, dont la valeur est la plus élevée au Canada. Recueillant la faveur de plus de trois millions de pêcheurs résidents et non résidents chaque année, elle soutient un secteur important de l'industrie ontarienne du tourisme, d'une valeur de plusieurs milliards de dollars, et procure à la région des revenus et de 10 000 à 15 000 emplois.

L'activité Pêches dans le Pacifique et en eaux douces se divise en deux sous-activités: la Gestion des pêches et de l'habitat et le Développement des ressources et de l'industrie.

Gestion des pêches et de l'habitat: Les travaux exécutés dans le cadre de cette sous-activité sont essentiels à la conservation et à la protection des ressources halieutiques et de l'habitat exploités à des fins de subsistance, de commerce et à des fins récréatives. Les travaux portent sur les cinq domaines suivants:

- l'allocation des ressources englobe des activités qui visent à assurer l'utilisation optimale des ressources grâce à l'élaboration de plans et d'accords de pêche par la consultation et la négociation, tant au Canada qu'à l'étranger. Le rassemblement et l'analyse de données relatives à la pêche et les évaluations de stocks permettent la gestion au cours de la saison et l'établissement du plan de pêche pour l'année qui suit;

- la délivrance des permis est le mécanisme qui permet de réglementer la participation et l'accès à la pêche; ce mécanisme est nécessaire si l'on veut limiter le nombre des bateaux et leur capacité de pêche. Ces activités englobent la délivrance des permis, l'établissement des modalités des permis et les immatriculations, l'étude des transferts et des appels en matière de permis et l'établissement des politiques et des directives en la matière;

- les mesures de supervision, de contrôle et de surveillance permettent d'assurer la conformité aux lois canadiennes et aux politiques en matière d'habitat et de pêche, ce qui comprend les contingents alloués, les modalités de délivrance des permis, celles régissant les autorisations en matière d'habitat, de même que les mesures visant à déceler et à réprimer les activités de pêche de ressortissants canadiens et étrangers dans la zone de 200 milles, qui ne sont pas titulaires de permis, ou qui ne sont pas autorisés à pratiquer cette activité;

- l'élaboration de mesures de réglementation permet l'élaboration et l'application des règlements nécessaires à la gestion des ressources halieutiques, et notamment l'évaluation des répercussions des lois et des règlements, l'établissement de plans annuels de réglementation et la préparation des règlements;

- la gestion de l'habitat du poisson comprend des activités opérationnelles, de réglementation, de consultation et d'orientation conformes aux objectifs visant à maintenir la capacité productive naturelle de l'habitat du poisson. Ces activités

englobent des évaluations de projet et de recommandations, la planification intégrée des ressources et l'éducation du public.

Développement des ressources et de l'industrie: Cette sous-activité fait partie intégrante des initiatives de gestion prises en vue de reconstituer les stocks de saumon du Pacifique et de poisson dans les Grands lacs, en agençant des stratégies de gestion des pêches, et des mesures concernant la mise en valeur des salmonidés, le rétablissement de l'habitat, et celles visant à lutter contre les prédateurs. Les travaux portent sur trois domaines:

- a mise en valeur des stocks procure des excédents exploitables dans des pêcheries désignées où les mesures de reconstitution des stocks naturels se sont révélées inefficaces par suite de conditions environnementales défavorables, d'une perte sur le plan de l'habitat, ou d'autres facteurs. On y parvient en libérant dans les cours d'eau du poisson d'élevage provenant de 35 installations principales, de 28 installations relevant de projets de développement économique communautaire et dans le cadre de 760 projets publics.

- la restauration des stocks sauvages permet de rétablir les stocks de salmonidés du Pacifique, lorsque les conditions environnementales le permettent, en dégageant les cours d'eau, en installant des passes à poissons et des chenaux latéraux alimentés par des eaux souterraines qui ont pour effet d'améliorer l'habitat où se reproduit et croît le poisson, et en repeuplant des lacs. Le Programme de lutte contre la lamproie marine permet de rétablir les stocks de poisson dans les Grands lacs grâce à l'application de produits lampricides, pour supprimer les larves, et à la construction de barrières à faible niveau de chute, pour empêcher la migration de la lamproie marine en période de fraie.

- de nouvelles aires de pêche sont créées là où les stocks naturels ont été épuisés au point de ne pouvoir se reproduire, ou à des endroits où les stocks n'ont pas été entièrement mis en valeur à cause d'éléments faisant obstacle à la migration du poisson, comme des chutes infranchissables. D'autres efforts visant à appuyer le développement de cette nouvelle industrie halieutique ont été déployés, notamment l'adoption d'ententes avec les provinces en vue de rationaliser le processus de délivrance des permis en ce qui concerne les opérations aquicoles, et de coordonner les efforts des gouvernements fédéral et provinciaux.

Sommaires des ressources

L'activité des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces représente environ 13,4 % de l'ensemble des dépenses de fonctionnement du Ministère et 14,3 % de l'ensemble des années-personnes en 1990-1991.

Tableau 29: Sommaires des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Gestion des pêches et de l'habitat	**54 497**	**626**	54 352	629	52 280	630
Développement des ressources et de l'industrie	**42 353**	**224**	40 270	227	40 180	227
	96 850	**850**	94 622	856	92 460	857

Environ 46,4 % de toutes les dépenses de cette activité ont été affectés au personnel, 45,4% aux dépenses de fonctionnement, 7,6 % aux dépenses en capital et 0,6 % aux paiements de transfert.

Tableau 30: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989		
	Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Gestion des pêches et de l'habitat	53 430	55 502	52 313
Développement des ressources et de l'industrie	39 311	37 941	36 562
	92 741	93 443	88 875
Années-personnes	868*	871	848

* Comprend l'utilisation de six années-personnes pour des étudiants.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les travaux entrepris dans le cadre de cette activité ont donné les résultats suivants:

- établissement, contrôle, surveillance et application de plans de pêche pour chaque stock ou groupe de stocks;
- établissement, contrôle, surveillance et application des plans et des politiques de gestion de l'habitat du poisson;

- attribution, en vue d'une exploitation contrôlée de fractions convenues du total des prises admissibles, pour le Canada et l'étranger, à divers sous-groupes de pêcheurs commerciaux, autochtones et sportifs;

- reconstitution des stocks appauvris ou en danger de disparition, grâce à l'application de techniques de mise en valeur et de rétablissement de l'habitat;

- amélioration des possibilités d'exploitation pour les pêcheurs commerciaux, sportifs et autochtones, afin d'augmenter les avantages économiques;

- protection des stocks grâce à des activités en matière d'application des règlements et de délivrance de permis, aux fins de la conservation ordonnée et de l'exploitation équitable des ressources halieutiques.

Les éléments qui suivent sont des indicateurs qui pourraient être éventuellement appliqués de façon pertinente, pour mesurer l'incidence des programmes des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces. Les résultats de cette activité sont présentés au tableau 35.

- l'établissement d'indices clés de la présence de quantités de poisson supplémentaires permet de calculer directement l'abondance des stocks par espèce et par zone au fil des ans, de même que le taux de prises par unité d'effort;

- en évaluant le nombre réel de prises par groupe d'utilisateurs et en déterminant si des injustices ont été commises en ne limitant pas la capacité de pêche des navires, leur nombre, ou en ne respectant pas les règlements, on pourrait déterminer dans quelle mesure les chances ont été réparties équitablement dans le secteur de la pêche;

- les indicateurs clés établis aux fins du maintien et de la reconstitution des stocks le sont en chiffres réels par rapport au nombre de prises cibles et dans le cas du saumon, par rapport à l'évolution de la remonte;

- les indicateurs de répercussions globales (établis conjointement dans le cadre d'autres activités ministérielles) comme l'accroissement des avantages socio-économiques pour les participants, tiennent compte de la valeur au débarquement des prises au fil des ans (voir tableaux 31 et 32);

- possibilité de mesurer le succès du programme de mise en valeur des salmonidés en étudiant sa contribution à la pêche de cette espèce dans le Pacifique (voir tableau 33);

- la diminution de la population de lamproies marines et l'accroissement des avantages obtenu des pêches dans les Grands Lacs (voir tableau 34) révèlent dans une certaine mesure le succès du programme.

Tableau 31: Valeur au débarquement du poisson d'eau douce dans le Grand lac des Esclaves (T.-N.-O.)

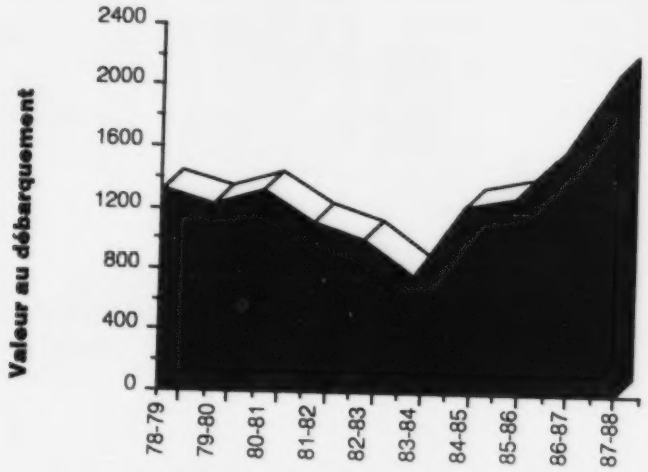


Tableau 32: Saumon du Pacifique— Débarquements et valeurs (de 1955 à 1988)

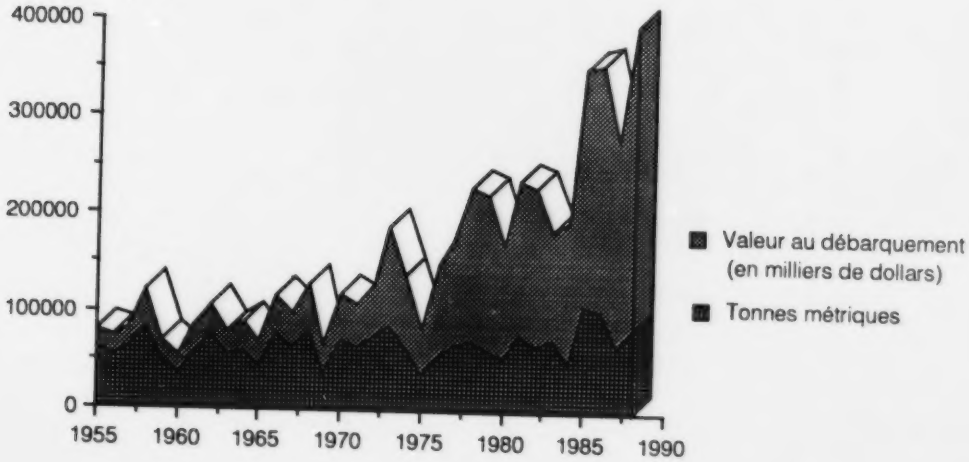


Tableau 33: Contribution du Programme de mise en valeur des salmonidés à la pêche de cette espèce dans le Pacifique

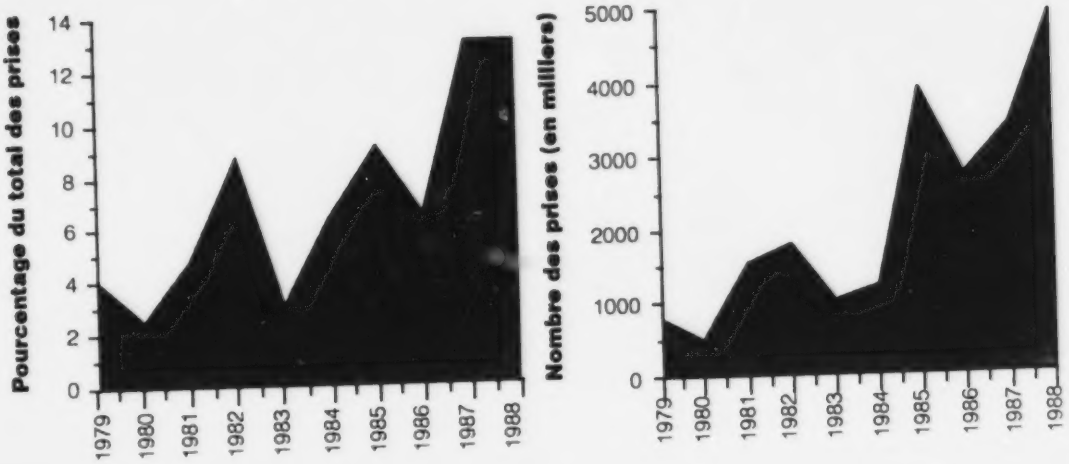


Tableau 34: Rendement annuel des prises de touladi dans le lac Supérieur

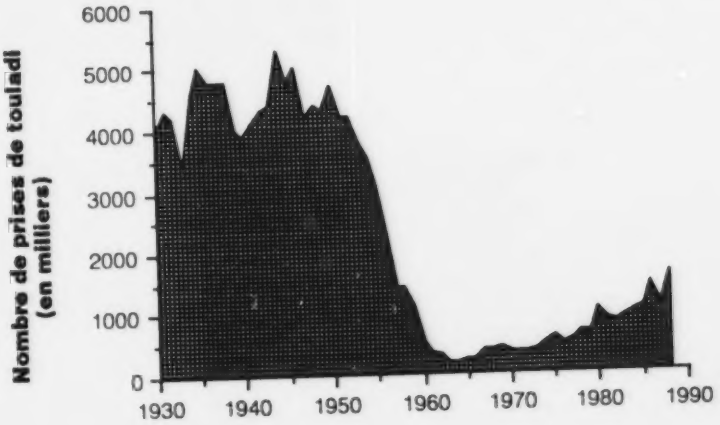


Tableau 35: Principaux résultats des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces

Activités opérationnelles	Avantages pour le client	Effets du programme
Gestion des pêches et de l'habitat		
Attentes au pays et à l'étranger, plans de pêche et règlements associés.	Maintien et reconstitution des stocks.	Ressources halieutiques saines (davantage de poissons).
Permis et immatriculations.	Répartition équitable parmi les utilisateurs.	Répartition équitable des possibilités d'exploitation.
Mise en oeuvre de politiques de gestion et de mesures législatives.	Développement de nouvelles pêches.	Amélioration et stabilisation du revenu.
Plans de mise en oeuvre pour de nouvelles pêches.		
Développement, autorisations de projets, plans sectoriels relatifs à l'habitat et ententes de collaboration.	Aucune perte nette de capacité productive.	
Développement des ressources et de l'industrie		
Production de poisson.	Développement de nouvelles pêches.	Augmentation du capital-ressources.
Contrôle des espèces de prédateur.	Rétablissement des stocks de poisson.	
Rétablissement des stocks.	Augmentation de la capacité productive.	

Les réalisations de l'activité des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces en 1988-1989 et en 1989-1990 jusqu'à aujourd'hui sont présentées au tableau 36.

Tableau 36: Réalisations des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces

Secteur d'activité	Réalisations
Pêches autochtones	Des projets pilotes de gestion concertée ont bien progressé; 50 projets proposés ont été jugés prioritaires et 12 projets ont été mis en oeuvre. Une proposition a été formulée à l'intention de toutes les associations de groupes d'utilisateurs en Colombie-Britannique. Une contribution a été apportée dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie visant d'autres modes d'utilisation des phoques par les Inuit. Après l'avoir organisée, participation à la réunion des ministres des Pêches et des Océans et des Affaires indiennes et du Nord avec le Comité des pêches des populations autochtones de la Colombie-Britannique, et après organisation, participation à des ateliers en vue de l'élaboration d'un programme de réunions éventuelles avec 27 chefs de bande.
Revendications foncières des autochtones	Par l'entremise de l'équipe chargée de la revue des revendications foncières, élaboration et mise en oeuvre d'une approche concernant la négociation de revendications foncières qui a mené à une participation pleine et entière au processus de négociation pour le Conseil des Indiens du Yukon (CIY), la Fédération Tungavik du Nunavut, les Nisga'a et avec les Dene et les Metis. Un comité consultatif de gestion de la faune du Nunavut a entrepris ses activités. Clarification et définition du rôle du MPO dans le cadre de négociations tripartites avec l'Ontario sur des arrangements en matière de pêche.
Viabilité de l'industrie	Un exposé d'alternatives sans frais ou à faibles coûts pour la rationalisation de la flottille de pêche a été élaboré et un rapport sur le rendement de la flottille de pêche du saumon est presque achevé. En ce qui concerne l'industrie aquicole du Pacifique, une ébauche de train de mesures réglementaires a été parachevée et une politique en matière d'importation du saumon a été mise au point en juillet 1988. En vue d'encourager l'élaboration d'une politique à long terme relative à la gestion des pêches et d'une formule d'allocation pour le saumon, un rapport a été préparé pour le Conseil de l'industrie de la pêche commerciale (CIPC). Un rapport semblable a été préparé pour le Conseil consultatif du poisson de fond. Un exposé d'alternatives et un document traitant de questions touchant la pêche commerciale et sportive ont été préparés en vue des réunions du Conseil consultatif de la pêche sportive.
Gestion des pêches 1988-1989	La phase II du plan de gestion des stocks de saumon a été mise en oeuvre. Le plan de pêche à la traîne du saumon pour 1988 a été mis en oeuvre avec succès, et des plans pour les pêcheurs à la traîne à l'intérieur de la zone ont été élaborés en consultation avec le Comité d'étude de la pêche à la traîne à l'extérieur de la zone. Un programme a été élaboré dans le cadre duquel les statistiques sur les prises des entreprises de transformation sont compilées à la source et transmises électroniquement. En outre, une initiative distincte visant à accélérer le recouvrement manuel et l'enregistrement des données inscrites sur les bordereaux d'achat, en vue d'améliorer la précision des estimations des prises dans le cadre de la pêche à la traîne durant la saison, a été très fructueuse.

Tableau 36: Réalisations des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
Délivrance des permis	Un régime de délivrance de permis de pêche du géoduck a été établi, avec mise en oeuvre de contingents individuels (voir la section III, Rapports sur certains programmes, page 129).
Développement durable	Le MPO a contribué à l'établissement du Réseau des pêches durables. Il s'agit d'une organisation indépendante de particuliers de l'ensemble du Canada qui sont intéressés à promouvoir une meilleure prise de conscience en ce qui concerne le développement durable, la sécurité sur le plan de l'écologie, et la survie des ressources halieutiques. Le Ministère a fourni les capitaux initiaux de démarrage pour aider à financer ces activités et participe à cette organisation en qualité de membre du Comité directeur. En outre, le ministre des Pêches et des Océans, et les ministres provinciaux des Pêches ont convenu d'élaborer une politique nationale relative à des pêches durables.
Gestion de l'habitat	Mise en oeuvre, pour la deuxième année, de la politique relative à la gestion de l'habitat du poisson qui a donné des résultats en 1988-1989. Une entente a été conclue avec la B.C. Hydro en vue d'entreprendre des études concertées et de prendre des mesures correctives pour résoudre les problèmes en ce qui concerne le poisson et l'électricité. Des travaux de coopération ont débuté avec la direction responsable de la gestion des eaux en Colombie-Britannique, en vue d'élaborer des méthodologies et des solutions aux problèmes attribuables au débit de l'eau dans les rivières à saumon de la C.-B. Un programme national de communication de trois ans a été préparé en vue de sensibiliser davantage le public. En outre, une brochure sur l'habitat du poisson et sur l'exploitation minière a été publiée en février 1989, et un feuillet de portée générale sur le rétablissement d'habitat a été préparée. Une entente quinquennale avec Habitat faunique Canada a été signée en vue de favoriser la conservation et la protection de l'habitat du poisson et les ressources du secteur privé. Le Ministre a annoncé la création de la première "banque" canadienne d'habitat du poisson dans le cadre du plan de gestion du nord du fleuve Fraser. Une autorisation d'abattage des placers au Yukon a été accordée et des évaluations de propositions de recherche à cet effet ont été parachevées en novembre 1988 (voir section II, activité B, Pêches de l'Atlantique, page 63).
Relations fédérales-provinciales	La politique relative aux pêches sur la pente nord des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, qui a été parachevée, est en cours de révision par le gouvernement des T.N.-O. L'entente visant à déléguer l'administration des pêches en eaux douces au Yukon a été parachevée; des mesures sont à l'étude pour la mise en oeuvre de ses dispositions. Des négociations ont été entreprises dans le but de confier l'administration des pêches en eaux douces au gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Un mémorandum d'intention sur l'habitat a été signé avec la province de l'Ontario. L'entente entre le Canada et l'Ontario a été paraphée en juin 1988.

Tableau 36: Réalisations des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
Internationale	Des préparatifs ont été effectués en vue de la négociation des annexes au traité sur le saumon du Pacifique. Une contribution a été apportée aux discussions concernant la question de la frontière internationale entre le Canada et les États-Unis, et également en ce qui concerne le problème du taux élevé de prises accessoires dans les eaux américaines qui se pose pour la Commission internationale du flétan. Les négociations qui se sont déroulées dans le cadre des travaux de la Commission internationale des pêcheries du Pacifique Nord ont permis de désigner d'autres lieux de pêche de l'encornet volant pour la flottille japonaise plutôt que les eaux fréquentées par le saumon canadien et les négociations dans le cadre du GATT ont mené à l'application de nouveaux règlements visant des exigences en matière de débarquement. Des directives ont été préparées à l'intention des commissions internationales.
Pêches dans l'Arctique	Un aperçu de la stratégie pour l'Arctique a été établi et il a été traité du problème du chevauchement des compétences des régions de l'Atlantique et du Pacifique dans l'est de l'Arctique. Les directions générales régionales concernées par les pêches de l'est de l'Arctique collaborent à la définition de mécanismes de coordination. Un plan d'action pour la conservation de l'environnement du Nord a été élaboré par un groupe d'étude sur une stratégie de conservation dans le Nord, composé de représentants des ministères des Pêches et des Océans, d'Environnement Canada, des Affaires indiennes et du Nord, de la Conférence circumpolaire inuit, et de la Indigenous Survival International.
Stratégie de conservation du milieu marin de l'Arctique	Des consultations avec l'industrie, des organisations autochtones, des ministères gouvernementaux et des organismes non-gouvernementaux ont eu lieu dans l'attente de l'approbation d'une politique. Les réactions à ces consultations ont été positives et la mise en oeuvre de propositions de stratégie est conforme et est reliée aux initiatives du gouvernement fédéral en faveur de l'environnement et d'un développement durable.
Mise en valeur	Pour appuyer les travaux du groupe de travail sur le saumon rouge du fleuve Fraser, des choix en matière de reconstitution et de mise en valeur des stocks naturels ont été analysés, tout comme l'incidence sur d'autres espèces et sur l'industrie de la pêche. Une nouvelle ébauche d'entente fédérale-provinciale sur la mise en valeur des salmonidés a été préparée. Il a été donné suite à des choix concernant la reconstitution des stocks dans le bassin de Barkley.
Mécanismes de consultation	La désignation du Conseil régional du Pacifique (CRP) à titre de conseil consultatif principal pour le plan de mise en valeur des salmonidés a eu lieu comme prévu. Un comité consultatif de gestion du grand lac de l'Ours a été constitué. Participation à titre de membres du Comité de gestion conjointe des pêches.
Pêche récréative	Dans la région du Pacifique, une nouvelle division du poisson gibier a été créée. Un processus de consultation remanié a été mis en oeuvre. Un timbre pour la conservation du saumon quinnat a été conçu pour remplacer les étiquettes.

Certains faits marquants de l'activité des Pêches dans le Pacifique et en eaux douces en 1990-1991 sont mentionnés au tableau 37.

Tableau 37: Faits marquants de l'activité des pêches dans le Pacifique et en eaux douces en 1990-1991

Secteur d'activité	Faits marquants
Gestion des pêches	Assurer une gestion stable du programme de base axé sur les pêches tout en recherchant de nouvelles approches en matière de gestion en vue de rationaliser les activités et les mécanismes courants d'exécution.
	Élaborer et mettre en oeuvre un plan global visant à introduire des changements stratégiques à long terme aux structures actuelles de la gestion des pêches (par exemple, production pluriannuelle et plans d'allocation, augmentation des droits de propriété et gestion partagée).
	Entreprendre en 1990, les premières étapes du plan à long terme, ce qui comprend des consultations approfondies avec l'industrie menant à un recours accru à des régimes de délivrance de permis par secteur et d'accès limité à certaines pêcheries dans le Pacifique.
	Poursuivre l'exécution du PMVS réorienté et remanié pour permettre au Ministère d'atteindre les objectifs globaux du Programme (voir la Section III, Rapports sur certains programmes, page 130).
Arctique	Conserver et développer les ressources halieutiques de l'Arctique.
	Poursuivre les ententes en matière de gestion concertée.
Pêches autochtones	Élaborer et mettre en oeuvre une stratégie sur les pêches autochtones compatibles avec les initiatives gouvernementales concernant la gestion concertée, le développement économique des autochtones, les ressources humaines, l'autonomie administrative, les revendications globales et le développement de l'Arctique.
Affaires internationales	Donner suite aux résultats des travaux du Comité spécial dans le cadre de l'Accord de libre-échange Canada-États-Unis sur la réglementation exigeant le débarquement du saumon et du hareng du Pacifique.
	Renégocier les annexes du traité du saumon du Pacifique qui ne sont plus en vigueur, pour assurer une part équitable de la récolte au Canada et aux États-Unis.
	Continuer les négociations relatives au fleuve Yukon, pour déterminer les allocations de saumon attribuées au Canada et aux États-Unis.
	Continuer d'exécuter le programme de la Commission des pêcheries des Grands Lacs concernant le programme d'évaluation et de lutte contre la lamproie marine (voir la Section I, Efficacité du programme, page 36).
	Poursuivre les efforts en vue d'examiner l'incidence de la pêche au filet dérivant et de promouvoir d'autres solutions à cet égard.

Tableau 37: Faits marquants de l'activité des pêches dans le Pacifique et en eaux douces en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Faits marquants
Aquiculture	Promouvoir le développement ordonné de l'aquiculture, fournir une aide technique et s'efforcer d'améliorer les rapports entre l'aquiculture et la pêche commerciale. Contribuer à la conférence internationale sur l'aquiculture en 1990.
Protection de l'environnement	Continuer d'élaborer des initiatives en matière de gestion visant à conserver et à protéger la qualité de l'environnement marin.
Habitat	Élaborer, perfectionner et appliquer des méthodes uniformes et des approches techniques en vue de mieux faire appliquer la politique préconisant "aucune perte nette" pour l'habitat du poisson. Améliorer les liens pour intégrer la gestion de l'habitat à la gestion des pêches. Conclure des arrangements en matière de gestion concertée, de conservation et de rétablissement de l'habitat avec des partenaires, ce qui comprend la mise en oeuvre de l'entente de coopération avec Habitat faunique Canada. Intégrer les politiques et les programmes à l'appui de la protection de l'habitat aquatique aux activités d'Environnement Canada.
Développement durable	Le ministre des Pêches et des Océans, de concert avec les ministres des Pêches du Canada, ont convenu de poursuivre une politique nationale en matière de pêches durables. Le MPO prendra l'initiative en vue de coordonner l'élaboration de la politique avec les principaux intérêts gouvernementaux et non gouvernementaux. Les premiers objectifs viseront à établir des critères permettant de définir les pêches durables et une série de principes pour orienter les gestionnaires des pêches et de l'habitat.
Pêche récréative	Élaborer et perfectionner le processus de consultation pour le relier au processus d'allocation des ressources.

D. Services d'inspection

Objectif

Garantir que le poisson et les produits du poisson destinés au commerce intérieur et à l'exportation respectent les normes de classement, de manutention, d'appellation, de traitement, de qualité et de salubrité du Canada et des pays étrangers.

Description

Les Services d'inspection ont pour responsabilité d'élaborer, de formuler et de mettre en oeuvre des politiques, des règlements et des programmes nationaux afin de s'assurer que le poisson et les produits de poisson canadiens respectent les normes de classement, de manutention, d'appellation, de transformation, de qualité et de salubrité, et que le poisson et les produits de poisson importés répondent à des normes minimales d'appellation, de qualité et de salubrité.

Ces responsabilités sont exercées en vertu des pouvoirs octroyés par la Loi et le Règlement sur l'inspection du poisson, le Règlement sur le contrôle sanitaire des pêcheries de coquillages et les chapitres pertinents du Règlement sur les aliments et drogues et du Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation. Les Services d'inspection appliquent également les lois provinciales sur l'inspection du poisson dans toutes les provinces, sauf au Manitoba et au Québec.

En vertu de cette série de lois, le Ministère a le mandat d'inspecter l'ensemble du poisson et des produits de la pêche du Canada destinés à l'exportation ou au commerce interprovincial, l'ensemble du poisson et des produits du poisson importés au Canada et la plus grande partie du poisson et des produits du poisson destinés au commerce intraprovincial.

Les Services d'inspection établissent des normes pour les produits du poisson et les installations, inspectent le poisson et les produits du poisson afin de déterminer le niveau de conformité aux normes et leur qualité aux fins de la mise en marché au Canada et à l'étranger; ils inspectent également les installations industrielles en vue d'établir dans quelles mesures elles sont conformes aux critères établis en matière de construction, d'équipement et d'exploitation.

Les produits canadiens de la pêche, les bateaux, les installations de déchargement, de manutention et de transport et les établissements de transformation sont inspectés pour s'assurer de la qualité des méthodes et du matériel qu'utilisent les exploitants et de leur salubrité et pour assurer la préservation de la qualité du poisson. Les agents du Ministère inspectent également les débarquements pour s'assurer qu'ils ne sont pas gâtés, pourris ou malsains; ils contrôlent également la conformité des produits aux normes de classement à quai, lorsqu'elles sont employées par l'usine. Les produits finis sont également inspectés pour s'assurer de leur conformité aux normes minimales et s'assurer qu'ils ne sont pas gâtés, pourris, malsains, pour s'assurer de la sûreté et de la qualité des procédés et de la conformité aux normes de classement réglementées. Les inspecteurs peuvent ainsi accorder un certificat d'exportation aux produits du poisson qui sont conformes aux normes canadiennes et étrangères.

Le Ministère inspecte également les produits de poisson importés pour fins de conformité aux normes de qualité, de salubrité et d'appellation établies en vertu de la réglementation; lorsque cela est possible, il conclut des ententes avec les services d'inspection des pays étrangers dont les compétences techniques en matière d'inspection des produits du

poisson sont reconnues. L'inspection des produits fait intervenir des essais d'ordre sensoriel (couleur, odeur, texture, saveur ou aspect) et des méthodes chimiques, microbiologiques ou physiques, selon le cas. On évalue les produits du poisson en conserve et notamment la qualité du contenant, pour éviter tout risque de botulisme.

Un programme international et interministériel global sur les mollusques et les crustacés est en place pour empêcher la commercialisation de mollusques et de crustacés malsains, ou présentant des dangers pour la santé. Ce programme porte sur l'étude et la classification des zones de croissance des mollusques et des crustacés par Environnement Canada, le contrôle des mollusques pour y déceler la présence de substances responsables de l'intoxication paralysante par les mollusques et d'autres toxines, et sur des mesures visant à interdire la récolte lorsque la situation l'exige. La surveillance des zones de croissance est assurée par la Division de la gestion des pêches et de l'habitat du ministère des Pêches et des Océans; le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada prête son soutien lorsqu'il s'agit d'analyser les toxines. Une entente Canada-États-Unis sur le contrôle de la pêche, le transport et la transformation des mollusques et des crustacés constitue un volet important de ce programme.

Les Services d'inspection contrôlent chaque année l'inspection d'environ 13 000 bateaux de pêche, de 18 000 usines de transformation et près de 3 000 points de déchargement et le même nombre de véhicules utilisés à cette fin. Les travaux de l'activité sont exécutés par l'entremise de six bureaux régionaux et de 23 laboratoires d'inspection qui comptent en tout près de 520 employés, y compris 320 inspecteurs régionaux et 140 employés de laboratoire. Parmi ceux qui bénéficient de l'activité, on peut citer les consommateurs canadiens, de même que l'industrie de la pêche qui bénéficie directement des normes établies dans le cadre de l'exploitation des marchés canadiens et étrangers.

Sommaires des ressources

L'activité Services d'inspection représente en 1990-1991 environ 4,6 % de l'ensemble des dépenses de fonctionnement du Ministère et 8,9 % de l'ensemble des années-personnes.

Tableau 38: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Services d'inspection	**33 644**	**526**	31 600	524	31 910	531
	33 644	**526**	31 600	524	31 910	531

Environ 78 % des dépenses totales de cette activité sont affectés au personnel, 19,8 % aux dépenses de fonctionnement et 2,2 % aux dépenses en capital.

Tableau 39: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989		
	Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Services d'inspection	29 987	31 647	27 359
	29 987	31 647	27 359
Années-personnes	509*	524	491

* Comprend l'utilisation de six années-personnes pour des étudiants.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les travaux entrepris dans le cadre de cette activité permettent de garantir que le poisson et les produits du poisson canadiens respectent les normes de classement, de manutention, d'appellation, de transformation et de qualité, et que le poisson et les produits de la pêche importés respectent des normes minimales d'appellation, de qualité et de salubrité.

Les résultats de cette activité sont présentés au tableau 40.

Tableau 40: Principaux résultats de l'activité Services d'inspection

Activités	Avantages pour le client	Effets du Programme
Élaboration, mise à l'essai et interprétation des normes et des règlements.	Assurance que le poisson et les produits de la pêche canadiens sont conformes aux normes.	Protection des consommateurs.
Inspection des produits et des installations et application des règlements et des normes.	Assurance que les produits importés répondent à des normes minimales d'appellation, de qualité et de salubrité.	Respect des normes de qualité du marché.
Mise au point de bonnes pratiques industrielles (BPI) en consultation avec l'industrie.	Application uniforme des normes et des méthodes à l'ensemble des secteurs de l'industrie.	Maintien des marchés, accroissement de la demande, et nouveaux débouchés commerciaux.
Supervision des systèmes de contrôle de la qualité en usine et recours à de bonnes pratiques industrielles.	Possibilité pour l'industrie de fournir des données dans le cadre de l'élaboration des politiques et des normes.	Amélioration de la productivité, de la rentabilité et de la stabilité de l'industrie.

Tableau 40: Principaux résultats de l'activité Services d'inspection (Suite)

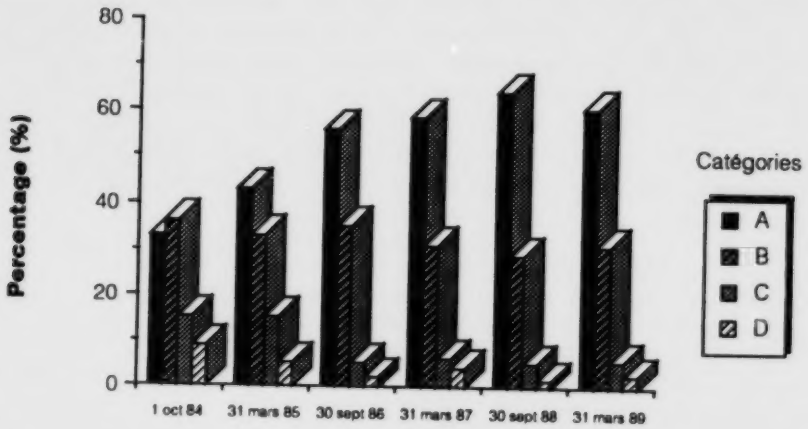
Activités	Avantages pour le client	Effets du Programme
Contrôle du classement volontaire par l'industrie des matières premières et des produits finis canadiens.	Réduction des pertes et rendement accru des ressources.	
Enquêtes à la suite de plaintes des consommateurs.		
Certification des produits d'exportation.		
Ateliers et diffusion de l'information.		

Dans le cadre de l'activité Services d'inspection, des domaines clés ont été retenus aux fins de la mesure du rendement:

Classement des établissements de transformation: Le Ministère effectue l'inspection et le classement des établissements de transformation afin de déterminer leur niveau de conformité aux normes d'exploitation, de construction, de propreté et d'hygiène. Chaque établissement peut effectuer différentes opérations de transformation assujetties à l'inspection, selon la gamme de produits qu'il transforme (comme des produits congelés, frais, salés, saumurés). Les lacunes sont considérées comme mineures, majeures, sérieuses ou critiques. Les établissements de catégorie A affichent quelques lacunes mineures, tandis qu'un établissement de catégorie D en a de sérieuses ou critiques, qui peuvent entraîner la fermeture de l'établissement, ou le retrait de son permis. Le 31 mars 1989, de l'ensemble des établissements inspectés, 92 % ont été classés dans les catégories "A" ou "B", en fonction des normes d'exploitation (Annexe I, Règlement sur l'inspection du poisson).

Le tableau 41 illustre l'évolution des activités en fonction des normes applicables à la construction et au matériel des établissements (Annexe I, Règlement sur l'inspection du poisson).

Tableau 41: Classement des établissements (en fonction des normes applicables à la construction et au matériel)



Le pourcentage des établissements de transformation inspectés est passé de 10 % en 1984 à 77 % en 1988.

Classement des bateaux de pêche et des méthodes de déchargement, d'entreposage de manutention et de transport: Les bateaux de pêche et les méthodes de déchargement, d'entreposage, de manutention et de transport font également l'objet d'une inspection pour déterminer si les normes sont respectées et établir le niveau permanent d'inspection. Ces normes permettent d'établir si les bateaux sont bien construits, armés et exploités, et si le poisson est manipulé de façon à en garantir la qualité. Par suite de la réaffectation de ressources au cours des trois dernières années au règlement de crises (thon, mollusques), il a fallu rationaliser les efforts déployés en matière d'inspection dans ces secteurs en fonction d'une situation attribuée à un problème particulier plutôt qu'en fonction d'une approche globale.

Inspection des produits de poisson canadiens et importés: Le Ministère a établi des objectifs quant à l'inspection des produits finis. Les produits canadiens sont inspectés moins fréquemment que les produits importés, car l'inspecteur connaît les conditions d'hygiène dans les établissements canadiens et l'état de la matière première utilisée. Pour ce qui est de la production canadienne, l'objectif établi pour 1988-1989 était d'effectuer au moins une inspection par mois dans chaque établissement qui possède un permis d'exploitation du gouvernement fédéral, pour chaque genre de produit transformé, et d'effectuer d'autres inspections à des intervalles variant en fonction des niveaux de conformité observés. Cet objectif n'a pas été atteint par suite de la réaffectation de ressources de base du programme au règlement de crises. Grâce à l'adoption, en 1990-1991 d'une nouvelle approche en matière d'inspection fondée sur le programme de gestion de la qualité en usine et sur un plan d'échantillonnage des produits plus rentable, les inspections seront effectuées à des intervalles variant en fonction des niveaux de conformité observés. Dans le cas des établissements qui n'appliquent pas de programme de gestion de la qualité approuvé, l'objectif établi est d'effectuer une inspection par mois pour chaque catégorie de produit. Des mesures appropriées en matière d'application du

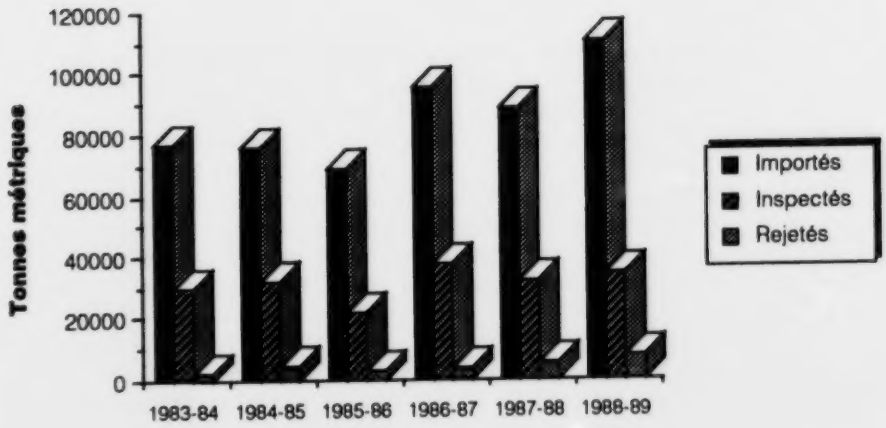
règlement sont prises dans le cas des produits non conformes. En 1988-1989, on a ordonné la destruction de 2,9 millions de kilogrammes de produits canadiens jugés non conformes.

Les produits destinés à l'exportation sont également certifiés. En 1988-1989, 18 914 certificats ont été délivrés pour l'exportation de poisson et de produits du poisson canadiens. Dans le cas des produits importés, les objectifs sont fonction des données antérieures qui les concernent. Tout produit importé qui, antérieurement, n'était pas conforme aux normes d'inspection, est inscrit sur la liste des produits à inspection obligatoire et doit faire l'objet de quatre inspections consécutives avant d'être inscrit de nouveau sur la liste des inspections courantes. D'ordinaire, une expédition sur cinq de chaque produit fait l'objet d'une inspection.

Un programme d'inspection à l'étranger a été instauré en 1988 en vue d'aider à canaliser les efforts en la matière, ce qui a permis de réduire le nombre d'inspections dans le cas des produits faisant l'objet d'un protocole d'entente international.

Le tableau 42 illustre l'évolution du programme d'inspection des importations et présente une comparaison pour tous les produits importés et inspectés par année.

Tableau 42: Programme d'inspection des importations, tous les produits



Le tableau 43 présente les réalisations de l'activité de l'Inspection en 1988-1989 et en 1989-1990 jusqu'à présent.

Tableau 43: Services d'inspection— Réalisations

Secteur d'activité	Réalisations
Programme de gestion de la qualité en usine	Mise au point d'un programme de gestion de la qualité en usine destiné à l'industrie canadienne de la transformation du poisson; formation du personnel (introduction prévue sur une base volontaire dans l'industrie au début de 1990).
Bonnes pratiques industrielles (BPI)	Élaboration et instauration pour l'industrie de bonnes pratiques industrielles en ce qui concerne la crevette; élaboration de BPI en ce qui concerne le homard et les produits du crabe et préparation de BPI pour deux autres produits.
Harmonisation interministérielle	Signature d'un protocole d'entente avec Agriculture Canada et Santé et Bien-être social Canada concernant des critères en matière d'inspection et des activités en ce qui concerne la conformité des produits.
Collaboration intergouvernementale	Consultation avec les gouvernements provinciaux en ce qui concerne des mesures législatives complémentaires visant un régime d'inspection du poisson d'élevage.
Programme d'inspection à l'étranger	Signature d'un protocole d'entente avec le gouvernement des Philippines portant sur le thon en conserve et la crevette congelé; mise en oeuvre d'un protocole d'entente avec la Thaïlande portant sur l'inspection du thon en conserve.
Normes et politiques et procédures applicables aux produits du poisson; revue de la réglementation	Parachèvement de l'évaluation d'un projet amélioré d'échantillonnage statistique des produits; préparation d'une politique nationale touchant l'application de la réglementation; élaboration et instauration de dix normes et méthodes applicables aux produits.
Programme d'inspection des importations	Préparation d'un barème révisé des droits pour l'inspection des produits importés, fondé sur l'augmentation des coûts.
Aquiculture	Élaboration d'une approche en matière d'inspection en ce qui concerne le poisson d'élevage.
Système national de gestion	Parachèvement des volets concernant l'inspection des importations; poursuite du processus d'élaboration des volets du système concernant le programme canadien et les plaintes des consommateurs.
Programme national de formation	Élaboration des principaux modules de formation; parachèvement et enseignement du module concernant la formation au programme de gestion de la qualité.
Libre-échange entre le Canada et les États-Unis	Établissement d'un groupe de travail bilatéral en vertu de l'article 708 de l'Accord de libre-échange canado-américain en vue d'harmoniser les exigences réglementaires visant le poisson et les produits du poisson.

Le tableau 44 présente les faits marquants de cette activité pour 1990-1991.

Tableau 44: Services d'inspection— Faits marquants en 1990-1991

Secteur d'activité	Objectifs/Réalisations
Gestion de la qualité en usine	Introduction d'un programme de gestion de la qualité de façon obligatoire dans l'industrie canadienne de la transformation du poisson.
Recouvrement des coûts	Élaboration d'un programme de recouvrement des coûts pour la délivrance de certificats pour les produits importés.
Application de la loi	Mettre en oeuvre une approche améliorée et uniforme pour l'application de la loi afin que l'industrie prenne en charge de plus grandes responsabilités pour le contrôle de la qualité.
Programme d'inspection à l'étranger	Entreprendre des discussions avec les gouvernements étrangers en ce qui concerne des ententes supplémentaires.
Revue de la réglementation	Revue du programme d'inspection du poisson, compte tenu des obligations commerciales internationales du Canada, y compris celles entrant dans le cadre de l'Accord du libre-échange canado-américain et avec l'Europe en 1992.
Centralisation du processus d'exécution du programme	Centralisation d'activités précises du programme, là où cela est justifié et conformément à l'approche préconisant des "centres d'expertise scientifique".
Harmonisation au niveau interministériel	Élaboration et mise en oeuvre de protocoles d'entente et de protocoles opérationnels avec d'autres organismes responsables de l'inspection des aliments en vue de définir plus précisément les rôles et les responsabilités et d'éviter les chevauchements.
Harmonisation intergouvernementale	Élaboration et mise en oeuvre de protocoles d'entente avec les organismes provinciaux responsables de l'inspection des aliments.
Système national automatisé et intégré de gestion	Mettre en oeuvre un SIG automatisé pour le programme des importations; élaborer d'autres composantes du système.
Capacité nationale de vérification et de contrôle	Élaborer et mettre en oeuvre une capacité nationale de vérification et de contrôle, en vue d'assurer l'uniformité et l'exécution du Programme.
Programme national de formation	Parachever l'élaboration des modules de formation, et les mettre en oeuvre sur le terrain.
Perfectionnement des ressources humaines	Élaboration de plans de perfectionnement professionnel et des ressources humaines; évaluation des exigences en ce qui concerne les compétences relativement aux besoins du programme, pour établir une capacité accrue sur les plans scientifique et technique.
Normes nationales pour l'inspection	Parachèvement de la révision des politiques et des méthodes, et notamment, poursuite des travaux sur des données scientifiques d'appoint aux fins des normes et des méthodes; instauration de normes applicables aux produits pour l'industrie.

E. Affaires internationales

Objectif

Promouvoir les intérêts du Canada sur les plans de la conservation des ressources, de leur commerce et des pêches internationales.

Description

Cette activité comprend l'établissement de relations internationales en vue de promouvoir les intérêts du Canada en matière de commerce et de conservation des pêches, en collaboration avec le ministère des Affaires extérieures et d'autres ministères du gouvernement, la négociation et l'application des traités et accords internationaux concernant les relations bilatérales et multilatérales dans le secteur des pêches avec d'autres pays de même que la formulation et la représentation des positions canadiennes en matière de commerce des pêches.

Les affaires internationales ont concentré leurs efforts sur trois grands secteurs: les pêches de l'Atlantique, les pêches du Pacifique et le secteur de la politique commerciale. La direction générale des affaires internationales est responsable des politiques, des stratégies et des programmes visant à promouvoir, à mettre en valeur et à protéger les intérêts canadiens sur les plans de la conservation et du commerce des pêches par le truchement des relations internationales et le règlement des litiges en matière de frontières maritimes. L'objectif en matière de commerce est de rechercher une réduction des tarifs et la suppression des barrières non tarifaires, la garantie et l'expansion des débouchés sur les marchés étrangers, et la prestation de conseils au bureau responsable des négociations commerciales dans le cadre des discussions entourant les négociations commerciales du GATT et l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis.

Le Ministère fait partie de huit commissions multilatérales sur les pêches responsables d'activités scientifiques et de conservation. Les contributions financières à ces organismes sont des obligations non discrétionnaires remplies au nom du Canada, conformément à différents traités et aux objectifs de la politique étrangère canadienne, lesquelles représentent environ 60 % du budget de fonctionnement affecté aux affaires internationales (voir le tableau 50, page 93). Ces contributions, qui doivent être versées dans l'unité monétaire dans laquelle elles ont été établies, sont par conséquent assujetties à des fluctuations imprévisibles des taux de change. Le reste, soit 40 % du budget de fonctionnement, est affecté principalement aux dépenses de consultation et de négociation dans le cadre des relations internationales dans le secteur des pêches.

Sommaire des ressources

L'activité Affaires internationales représente en 1990-1991 moins de 1 % de l'ensemble des dépenses de fonctionnement et des années-personnes du Ministère.

Tableau 45: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Affaires internationales	**4 684**	**17**	4 788	21	4 678	20
	4 684	**17**	4 788	21	4 678	20

Environ 26,6% des dépenses totales de l'activité sont affectées au personnel et 73,4% au fonctionnement, dont 80,0% environ sont versées à des organisations internationales dans le cadre d'obligations non discrétionnaires résultant de traités.

Tableau 46: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)	1988-1989		
	Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Affaires internationales	4 317	4 301	6 037
	4 317	4 301	6 037
Années-personnes	18	19	20

Données sur le rendement et justification des ressources

Les travaux entrepris dans le cadre de cette activité permettent:

- d'entreprendre des négociations au niveau international en vue de promouvoir la coopération multilatérale ou bilatérale aux fins de l'évaluation scientifique, de la gestion, de la protection et de la conservation des ressources halieutiques du Canada dans le cadre de négociations internationales;
- d'assurer la conservation des stocks de poisson dans les eaux internationales et la réduction des interceptions de poissons anadromes originaires des eaux canadiennes en haute mer en étant partie à des ententes bilatérales et en faisant partie de commissions et d'organisations internationales;
- de défendre la souveraineté canadienne en négociant des ententes sur les frontières maritimes, en participant à des mesures contre les pays étrangers qui pêchent illégalement dans les eaux canadiennes ou dans les eaux faisant l'objet de traités et en réglant les différends frontaliers dans les cas où des limites ont été, ou n'ont pas été, établies;

- de promouvoir le commerce international avec la Communauté européenne, les É.-U., le Japon ainsi qu'avec d'autres partenaires commerciaux du Pacifique et d'ailleurs;

- de promouvoir les intérêts commerciaux du Canada dans le domaine des pêches dans le cadre des négociations commerciales Canada/É.-U., des négociations commerciales multilatérales du GATT, du Comité des pêches de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) et des négociations sur l'expansion de la CE.

Le tableau 47 présente les résultats de cette activité.

Tableau 47: Principaux résultats des Affaires internationales

Activités opérationelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
Consultations avec les pêcheurs, les transformateurs, les commerçants et les gouvernements.	Participation de l'industrie et du gouvernement aux prises de position du Canada lors des négociations internationales.	Meilleure orientation dans le cadre de l'exécution du mandat du Ministère au niveau international.
Négociations bilatérales et multilatérales.	Ententes internationales visant la conservation et la protection des stocks de poisson, le règlement des différends frontaliers, la réduction des barrières tarifaires et non tarifaires et la promotion du développement des marchés pour le poisson et les produits de la pêche du Canada.	Conservation et protection des stocks jugés essentiels pour le Canada.
Contrôle de la mise en oeuvre des ententes internationales et prestation de conseils en la matière.		Protection des intérêts du Canada dans les cas de litiges frontaliers sur le plan international.
Participation aux commissions, aux organismes commerciaux, aux organismes de développement et aux organismes de conservation internationaux.	Meilleur échange de données scientifiques et meilleures mesures internationales aux fins de la conservation et de la gestion des pêches.	Protection des objectifs de conservation et des intérêts commerciaux canadiens. Contingents attribués lorsque les flottilles canadiennes pêchent dans les eaux internationales.
Établissement d'orientations et de positions de principe dont pourra s'inspirer le Canada dans le cadre de ses négociations	Amélioration des échanges commerciaux et atténuation des obstacles à cet égard.	Augmentation des échanges commerciaux avec les États-Unis et la CEE, en fonction de tarifs moins élevés, amélioration du

Tableau 47: Principaux résultats des Affaires internationales (Suite)

Activités opérationelles	Avantages pour le client	Effets du Programme
commerciales avec les États-Unis, et à l'occasion de la ronde de négociations du GATT et des négociations multilatérales.		traitement tarifaire et diminution des barrières non tarifaires entre les pays signataires du GATT. Accès de l'industrie à des débouchés nouveaux et existants, mesures visant à éviter des hausses des tarifs, etc.
Réduction de l'effort de pêche en haute mer visant des stocks d'origine canadienne.	Optimisation des possibilités pour la pêche canadienne.	Atténuation des pressions exercées en vue d'un accès aux ressources canadiennes, en contrepartie d'un accès au marché. Conservation des stocks canadiens.

Le tableau 48 présente les réalisations de l'activité Affaires internationales.

Tableau 48: Réalisations des Affaires internationales

Secteur d'activité	Réalisations
Litige entre le Canada et la France	Après des négociations prolongées, le Canada et la France ont conclu une entente le 30 mars 1989 en vue de renvoyer l'étude du litige frontalier à un tribunal international pour fins de décision, et en vue d'accorder des contingents de poisson sur une base provisoire à la France dans les eaux canadiennes au cours de la période durant laquelle le tribunal préparera sa décision, selon les prévisions, au cours de la période de 1989 à 1991. Les principaux objectifs canadiens ont été atteints, et notamment une diminution marquante des prises françaises dans la sous-division 3Ps et un programme conjoint d'inspection autorisant les agents des pêches canadiens à raisonner les bateaux de pêche français dans la zone contestée.
OPANO-Surpêche étrangère	Maintien tout au cours de 1989 de l'interdiction de pêcher la morue des zones 3M et 3L en dehors de la zone de 200 milles et de l'appui général en faveur de la position canadienne quant à d'autres mesures de gestion de l'OPANO pour 1989. Adoption par tous les membres, sauf la CE, d'une résolution contre l'utilisation abusive de la disposition d'exception de la convention de l'OPANO invoquée par la CE pour ne pas se conformer aux décisions de l'organisation en matière de gestion. Les efforts diplomatiques ont porté sur des réunions des ministres canadiens avec les commissaires de la CE et des ministres des États membres en vue de discuter du problème de la surpêche (voir section III, Rapports sur certains programmes, page 133).

Tableau 48: Réalisations des Affaires internationales (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
Application de la loi	Des consultations ont débuté avec les États-Unis relativement à des problèmes d'ordre juridique le long de la frontière maritime du golfe du Maine et de l'entrée Dixon. Ces consultations ont mené à l'établissement de groupes de travail bilatéraux dont la mission est de recommander des méthodes et des moyens techniques visant à assurer le respect de la frontière et à éviter des sévices à des pêcheurs qui feraient face à interventions d'ordre légal.
Mesures des États-Unis visant à interdire l'exportation du saumon d'élevage de la C.-B.	La prompte intervention du Département d'État a entraîné la levée, à la fin de juin, d'une interdiction menaçant les exportations de la C.-B. Le US Fish and Wildlife Service a accepté les propositions du MPO en ce qui concerne la délivrance de certificats par zone (agents viraux du poisson) en attendant l'élaboration d'un système de certification individuelle des établissements salmonicoles.
GATT - saumon et hareng	Participation à l'application de changements au règlement visant le saumon et le hareng du Pacifique et établissement d'exigences relatives au débarquement pour fins de conservation; exigences défendues avec succès devant le comité spécial du libre échange.
Traité sur le saumon du Pacifique	Pour la première fois depuis près de dix ans, les États-Unis ont convenu de discuter de la question des "parts équitables" avec le Canada. Des discussions et un échange de données scientifiques relativement à cette question ont été entrepris, ce qui pourra mener à une indemnisation du Canada pour les quantités de stocks de saumon canadien capturés par les États-Unis. En avril 1989, le Canada et les États-Unis ont passé une entente provisoire relativement à un plan de reconstitution des stocks de saumon canadien provenant du fleuve Yukon et à des accords administratifs en vue de futures négociations bilatérales, qui se matérialiseront en 1990, si une entente est passée relativement à toutes les autres questions non réglées concernant les stocks de saumon du Yukon.
Ententes sur la pêche au filet dérivant	Des négociations trilatérales entre le Canada, les États-Unis et le Japon ont permis que ce dernier pays accepte des arrangements en vue de l'amélioration de mesures de contrôle et d'application de la loi visant ses activités de pêche du calmar au filet dérivant en haute mer. Ces mesures permettront de tenir compte des préoccupations du Canada et des États-Unis en ce qui concerne l'interception des stocks de saumon nord-américain et la prise de mammifères marins et d'oiseaux de mer dans ce genre de filet. Participation active aux efforts du Canada aux Nations-Unies pour co-parrainer une résolution spéciale sur le filet dérivant. Des négociations bilatérales fructueuses ont également eu lieu avec la République de Corée en vue d'imposer des restrictions visant des périodes et des zones de pêche pour sa flottille de pêche du calmar au filet dérivant. D'autres mesures améliorées concernant des observateurs et l'application de la loi sont attendues.

Le tableau 49 présente certains faits marquants de cette activité pour 1990-1991.

Tableau 49: Faits marquants des affaires internationales en 1990-1991

Secteur d'activité	Faits marquants
Question relative au litige entre le Canada et la France	Préparer la contribution du secteur des pêches aux plaidoiries écrites avec la France dans le cadre du jugement relatif au litige frontalier entre le Canada et la France qui doit être rendu en juin 1990 et en février 1991.
Organisation des pêches dans l'Atlantique nord-ouest/ Communauté européenne	Appuyer des initiatives politiques de haut niveau dans le cadre d'une campagne d'information publiques; appuyer les efforts visant à protéger les droits des États côtiers; rencontrer des représentants légaux d'autres pays; continuer d'appuyer les objectifs de conservation auprès de l'OPANO.
Négociations Canada/ États-Unis relatives au traité sur le saumon du Pacifique	Renégocier les annexes du traité sur le saumon du Pacifique qui ne sont plus en vigueur et tenter de résoudre la question de la "part équitable"; négocier une entente afin de procurer au Canada une part équitable de la récolte dans le fleuve Yukon pour la saison de pêche de 1990 (voir la Section II, Activité C, Pêches dans le Pacifique et en eaux douces, page 77).
Expansion de la CE	Obtenir un accès accru en franchise de droit pour la morue salée en saumure dans une communauté européenne élargie à douze membres, si elle accepte, et au moment où elle le fera, de reprendre les négociations avec le Canada relativement à ce produit.
Filets dérivants	Tenter, dans le cadre de mécanismes bilatéraux et multilatéraux, y compris par l'entremise des Nations-Unies, de limiter et éventuellement d'éliminer les prises accessoires de saumons, d'oiseaux et de mammifères marins par la flottille étrangère qui pratique la pêche au filet dérivant dans le Pacifique Nord, et de rechercher d'autres solutions à ce genre de filet.
Intégration du marché intérieur de la CE	Voir à ce que le parachèvement de l'intégration du marché intérieur de la CE en 1992 n'ait pas pour effet d'intensifier le protectionniste commercial dans le secteur des pêches.
Négociations en matière de commerce international	Multiplier au maximum les débouchés commerciaux pour le poisson et les produits de la pêche du Canada, par l'entremise d'une nouvelle ronde de négociations commerciales multilatérales du GATT et d'une entente de libre-échange entre le Canada et les États-Unis.
Pays du bloc de l'Est	Continuer d'assurer la stabilité des relations et trouver d'autres débouchés commerciaux pour les produits du poisson.
Organisation océanologique du Pacifique	Entent de principe en vue d'une réunion plénière en mai/juin 1990 pour parachever et signer le texte de la Convention. Il reste à déterminer le siège du secrétariat et son financement.

Pour promouvoir et protéger les intérêts du Canada dans le secteur des pêches, le Ministère, en collaboration avec le ministère des Affaires extérieures, entretient des relations en matière de pêches internationales, et accorde des fonds et formule des orientations et des recommandations d'ordre stratégique dont on pourra s'inspirer lors de la prise de décisions concernant les commissions et organisations internationales des pêches mentionnées dans le tableau 50.

Tableau 50: Commission et organisations internationales des pêches—Objectifs et paiements

Organisation/Commission	Objectifs
Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO)	Conservation, rétablissement, gestion rationnelle et répartition des stocks de poisson dans l'Atlantique Nord-Ouest; coopération au niveau international relativement aux ressources (dépenses prévues pour 1989-1990: 364 000 $).
Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord	Conservation, rétablissement, mise en valeur, gestion rationnelle et répartition des stocks de saumon de l'Atlantique Nord (dépenses prévues pour 1989-1990: 81 000 $).
Commission du saumon du Pacifique (CSP)	Conservation, rétablissement, mise en valeur, gestion rationnelle et répartition des stocks du saumon du Pacifique nord-est. Instauration de programmes et de développement des pêches de mise en valeur des salmonidés pour réduire les interceptions, éviter la surpêche et permettre à chaque pays d'obtenir des avantages qui équivalent à la production de saumons dans ses propres eaux (dépenses réelles pour 1989-1990: 715 000 $).
Commission internationale des pêcheries du Pacifique Nord	Conservation, rétablissement, gestion rationnelle et répartition des stocks de poisson du Pacifique nord; mise en oeuvre des dispositions de la Convention internationale concernant les pêcheries hauturières de l'océan Pacifique; réduction des interceptions de saumon nord-américain par des bateaux étrangers (dépenses réelles pour 1989-1990: 141 000 $).
Convention internationale pour la conservation du thon de l'Atlantique (CICTA)	Conservation, rétablissement, gestion rationnelle et répartition d'espèces apparentées au thon dans l'océan Atlantique et dans les mers adjacentes (dépenses prévues pour 1988-1989: 21 000 $).
Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM)	Encourager et coordonner des études sur le milieu marin et les ressources vivantes de l'océan Atlantique Nord et fournir des conseils scientifiques, sur demande, aux gouvernements membres, à des groupes de gouvernements membres ou à des commissions internationales (dépenses réelles pour 1989-1990: 90 846 $).
Commission internationale du flétan du Pacifique (CIFP)	Conservation, rétablissement, gestion rationnelle et répartition des ressources de flétan (dépenses prévues pour 1989-1990: 925 225 $).
Commission des pêcheries des Grands Lacs	Faire des recherches sur les pêches des Grands Lacs, assurer l'installation de dispositifs et l'application de produits servant à les lamproies dans le secteur relevant de la convention et dans les tributaires adjacents, dans le cadre de la lutte contre cette espèce,

Tableau 50: Commission et organisations internationales des pêches—Objectifs et paiements (Suite)

Organisation/Commission	Objectifs
	et agir comme tribune aux fins de la conception de programmes de gestion des pêches (dépenses prévues pour 1989-1990: 3 271 000 $.)
Société de caisse de retraite des Commissions internationales des pêcheries	Administrer les régimes de retraite et les politiques d'avantages connexes pour les employés et leurs personnes à charge des Commissions internationales des pêches établies et administrées par le Canada et les États-Unis, compte tenu des régimes d'avantages sociaux des employés des gouvernements du Canada et des É.-U.

F. Politiques intégrées et soutien de programmes

Objectif

Assurer l'orientation et la coordination au niveau de la haute direction et fournir des services administratifs intégrés et des ressources humaines aux fins du soutien du Programme; diriger l'acquisition des ressources en capital et de l'actif nécessaire au Programme et fournir le cadre de gestion que cela exige; coordonner les politiques et les programmes du gouvernement du Canada ayant trait aux océans; fournir des évaluations, des analyses et des conseils en matière de planification des politiques et des programmes en ce qui concerne l'orientation actuelle et à venir des intérêts du Canada au niveau des pêches et des océans; et établir et promulguer la réglementation de portée nationale qui relève du Ministère et diriger les activités d'application des règlements du Ministère.

Description

L'activité Politiques intégrées et soutien de programmes regroupe les trois sous-activités suivantes: les Services intégrés des politiques et de l'administration, la Gestion des immobilisations et les Services régionaux des politiques et de l'administration.

Services intégrés des politiques et de l'administration: Cette sous-activité englobe le Cabinet du ministre et celui du sous-ministre, les services intégrés qui relèvent du sous-ministre adjoint principal, Services intégrés de gestion et de réglementation, exception faite des Services d'inspection, qui relèvent de l'activité "Inspection" définie à la Section D, les services intégrés qui relèvent du sous-ministre adjoint, Politiques et planification des programmes, et la Direction générale des communications.

Dans le cadre de cette sous-activité, les fonctions du sous-ministre adjoint principal comportent des éléments de coordination et de services et permettent de voir à ce que le Ministère adopte des procédés de gestion bien ordonnés et cohérents et qu'il possède toutes les données requises aux fins de la planification, du contrôle et du processus décisionnel. Cette sous-activité englobe également les responsabilités et les coûts connexes qu'assume le sous-ministre adjoint principal en matière d'orientation politique de la réglementation relative à la gestion des pêches, à sa mise en oeuvre et à la formation. Les autres coûts associés à l'exécution des activités de réglementation du Ministère au niveau régional et de sa mise en oeuvre sont compris dans les activités "Pêches de l'Atlantique" et "Pêches dans le Pacifique et en eaux douces". Les fonctions intégrées qui suivent relèvent du SMA principal, dans le cadre de la sous-activité des services intégrés des politiques et de l'administration: le contrôle, ce qui comprend les finances, la planification, l'informatique et l'administration; le personnel, ce qui comprend la planification des ressources humaines; la vérification interne; l'évaluation; la réglementation et la mise en oeuvre de cette réglementation.

Le sous-ministre adjoint, Politiques et Planification des programmes, est responsable des politiques et de la planification stratégiques, et de l'analyse économique et commerciale. Les Politiques et la planification stratégiques englobent la coordination de l'établissement des politiques intégrées, la planification stratégique, les relations fédérales-provinciales et les politiques relatives aux pêches autochtones. L'Analyse économique et commerciale englobe l'analyse aux fins d'un soutien à l'établissement des politiques, l'analyse et les données se rapportant aux marchés, l'administration du Régime d'assurance des bateaux de pêche et de la Loi sur les prêts aidant aux opérations de pêche, la prestation d'analyses et de conseils politiques relativement à l'Office des prix des produits de la pêche, à l'Office canadien du

poisson salé et à l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce. Cette fonction est également axée sur l'établissement de politiques relatives aux océans et aux pêches récréatives.

La fonction "Communications" est axée sur les activités de communication intégrées du Ministère, et notamment sur l'établissement de stratégies de communication et sur le déploiement d'efforts visant des initiatives de l'ensemble des secteurs et les publications scientifiques.

Gestion des immobilisations : Cette sous-activité, qui relève du sous-ministre adjoint principal englobe la gestion d'immobilisations (dont la valeur globale de remplacement estimative est de 3,7 milliards de dollars) qui comprennent les Ports pour petits bateaux et toutes les autres immobilisations du Ministère comme des immeubles destinés à des fins particulières et d'autres installations, des bateaux et une vaste gamme d'équipement. Ces immobilisations sont essentielles à l'exécution des programmes scientifiques, de gestion des pêches et d'inspection du Ministère. Ces immobilisations se répartissent comme suit: plus de 1 414 ports de pêche commerciaux et 841 ports de plaisance, une flottille maritime de 23 bateaux de fort tonnage, de 44 bateaux de tonnage moyen et de 141 bateaux de faible tonnage et de 500 bateaux plus petits; 12 installations scientifiques importantes et plus de 1 000 bureaux et installations et une vaste gamme d'équipement, de véhicules et de machinerie destinés à des fins scientifiques. Le réseau de ports pour petits bateaux fournit des services à environ 70 000 pêcheurs commerciaux et à environ 35 000 bateaux de pêche, et également à environ 5 % de l'ensemble des postes de mouillage disponibles à des fins récréatives dans l'ensemble du Canada. Pour d'autres renseignements en ce qui concerne la Gestion des immobilisations, voir la section III, pages 110 à 120. Cette sous-activité est axée sur:

- l'établissement et la mise en oeuvre d'un plan à long terme aux fins d'un réseau national de ports pour petits bateaux visant à répondre aux besoins de la pêche commerciale et de la navigation de plaisance, et notamment à ceux de l'entretien, de la modernisation et de l'acquisition de ports et d'installations portuaires et, lorsque cela est jugé approprié, à leur cession;

- l'établissement et la mise en oeuvre de politiques, de plans et de budgets à long et à court termes, aux fins de l'acquisition, de l'entretien, de l'exploitation et de la cession de l'actif immobilisé du Ministère pour répondre aux besoins des programmes, tout en assurant l'optimisation des ressources. Cette sous-activité englobe également les coûts associés aux principales acquisitions de bateaux et à l'acquisition de biens immobiliers ou aux principales activités d'aménagement d'ouvrages. Les coûts associés à l'acquisition de l'ensemble des autres catégories d'actif et les coûts d'entretien et de fonctionnement des immobilisations sont déclarés en fonction de l'activité financée par ces immobilisations. Les ressources régionales affectées à la gestion des immobilisations sont comprises dans la sous-activité qui concerne les Services régionaux des politiques et de l'administration, tout comme le sont les coûts des immobilisations dont l'utilisation est partagée comme dans le cas des installations de traitement des données et des immeubles de bureaux abritant plus d'une activité.

Services régionaux des politiques et de l'administration: Cette sous-activité englobe les bureaux des six directeurs régionaux du Ministère et la direction régionale du Ministère, et la prestation de services administratifs et de soutien au Programme, au niveau régional, comme les services de gestion, des finances et de la planification, du personnel et des communications.

Sommaires des ressources

L'activité Politiques intégrées et soutien de programmes représente environ 39,0 % de l'ensemble des dépenses de fonctionnement du Ministère en 1990-1991 et 22,6 % de l'ensemble des années-personnes.

Tableau 51: Sommaire des ressources

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**		Prévu 1989-1990		Budget des dépenses 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Services intégrés des politiques et de l'administration	**54 709**	**400**	48 077	408	45 706	407
Gestion des immobilisations	**167 278**	**114**	168 606	131	191 965	136
Services régionaux des politiques et de l'administration	**60 413**	**828**	66 306	869	58 855	822
	282 400	**1 342**	282 989	1 408	296 526	1 365

De ces dépenses, environ 44,1 % sont affectées aux dépenses en capital, 30,8 % au fonctionnement, 23,9 % au personnel et moins de 1,2% aux paiements de transfert.

Tableau 52: Résultats financiers en 1988-1989

(en milliers de dollars)		1988-1989		
		Réel	Total disponible	Budget des dépenses
Services intégrés des politiques et de l'administration		43 109	42 553	42 888
Gestion des immobilisions		168 701	168 899	169 452
Services régionaux des politiques et de l'administration		69 281	66 542	59 532
		281 091	277 994	271 872
Années-personnes*:	Contrôlées par le C.T.	1 450**	1 437	1 412
	Autres	11	11	11
		1 461	1,448	1,423

* Pour de plus amples renseignements concernant les années-personnes, veuillez consulter le tableau 61, page 109.

** Comprend l'utilisation de 11 années-personnes pour des étudiants.

Données sur le rendement et justification des ressources

L'activité Politiques intégrées et soutien de programmes vise à réaliser les objectifs du Ministère et de ses secteurs de programme. Par conséquent, les principaux résultats obtenus dans le cadre de cette activité sont inclus dans les effets du programme présentés pour chacun des secteurs du Ministère. Pour évaluer de la meilleure façon possible l'efficacité globale de cette activité, on doit considérer dans quelle mesure les objectifs généraux du Programme ont été atteints et les initiatives énoncées dans le présent document ont été réalisées.

Tableau 53: Principales activités pour ce qui est des Politiques intégrées et du soutien de programmes

Activités	Services offerts	Principaux résultats
Formulation d'une politique stratégique ministérielle et contrôle de directives globales	Élaboration, diffusion et mise en oeuvre de directives globales pour réaliser le mandat et respecter les priorités du Ministère.	
Prestation de données statistiques et d'analyses économiques relatives aux pêches.		
Élaboration de politiques et de normes nationales de surveillance et		

Tableau 53: Principales activités pour ce qui est des Politiques intégrées et du soutien de programmes (Suite)

Activités	Services offerts	Principaux résultats
d'application des règlements, direction fonctionnelle du Programme d'orientation de carrière des agents des pêches, examen de toutes les propositions de règlements sur les pêches.		
Prestation de systèmes de gestion intégrée, de services, de conseils et de contrôle dans le cadre du processus de planification, de contrôle et de rapports du Ministère.		Capacité accrue pour orienter les activités en fonction des produits du Ministère et du gouvernement, pour répondre à l'évolution des besoins sur le plan opérationnel et aux besoins du Programme et faciliter la gestion des activités.
Soutien aux fins de l'entretien, de l'utilisation et de l'exploitation des immobilisations, p. ex. bateaux utilisés par les secteurs pour réaliser leurs programmes.	Optimisation de l'acquisition, de l'application et de l'utilisation des ressources dans le cadre de la réalisation des programmes du Ministère.	
Garde des principales immobilisations à gestion partagée, p. ex. immeubles de bureaux et installations de traitement des données utilisées par plus d'un secteur ou d'une activité.	Gestion des immobilisations du Ministère faisant l'objet d'une utilisation partagée.	
Construction, entretien et amélioration des installations portuaires pour petits bateaux.	Infrastructure permettant un accès sûr aux ressources halieutiques et aux eaux utilisées à des fins récréatives.	Accroissement des possibilités offertes aux pêcheurs commerciaux et sportifs.

Le tableau 54 donne les réalisations de la sous-activité des Services intégrés des politiques et de l'administration.

Tableau 54: Réalisations des Services intégrés des politiques et de l'administration

Secteur d'activité	Réalisations
Politiques et planification stratégiques	Signature d'un protocole d'entente relatif à l'aquiculture avec le N.-B. en avril 1989. Les travaux se poursuivent en vue du parachèvement de protocoles d'entente avec l'Ontario, le territoire du Yukon et les provinces des Prairies. Co-parrainage par le MPO d'Aquiculture internationale, conférence et exposition d'envergure concernant l'aquiculture à Vancouver, et élaboration d'une ébauche de stratégie en matière d'aquiculture pour fins de consultation avec les provinces et l'industrie.
Relations fédérales-provinciales	Coordination de l'apport du Ministère dans les relations fédérales-provinciales, plus particulièrement en ce qui concerne les politiques relatives aux compétences constitutionnelles, à l'administration des pêches en eaux douces et à la négociation d'accords de pêche fédéraux/provinciaux/territoriaux.
Affaires autochtones	Préparation et mise en oeuvre de directives aux fins de la gestion des pêches autochtones et d'un programme de projets pilotes de gestion concertée. Élaboration et mise en oeuvre d'une approche en ce qui concerne la négociation des revendications foncières menant à la négociation des revendications du Conseil des Indiens du Yukon, des Nisga'a, de la FTN, des Dénés et des Métis (voir la Section II, Activité C, Pêches dans le Pacifique et en eaux douces, page 74). Élaboration d'une politique relative à l'application de la loi en vue d'orienter les agents des pêches lorsque des règlements sur la pêche sont en place dans les réserves indiennes.
Pêche récréative	Mise en oeuvre d'une politique relative à la pêche récréative, ce qui comprend un programme de prix et la tenue d'une conférence nationale sur ce domaine.
Enquêtes	Exécution d'enquêtes sur les principaux éléments des pêches récréatives et commerciale, ce qui comprend les pêcheurs de saumon de l'Atlantique (pêche récréative), les pêcheurs de l'Atlantique (pêche commerciale), les pêcheurs du Pacifique (pêche commerciale) et les frais engagés et les gains obtenus par les pêcheurs du Pacifique. Un échantillonnage est actuellement effectué aux fins d'une enquête sur les pêcheurs des T.N.-O. (pêche commerciale).
Statistiques	Élaboration d'un plan d'action en vue d'améliorer le système de statistiques du MPO relatif aux pêches, notamment en ce qui concerne la précision des statistiques relatives aux prises et à l'effort de pêche, pour assurer une bonne gestion des ressources, en mettant l'accent sur le système des statistiques de l'Atlantique. Élaboration d'une base nationale de données sur l'aquiculture. Préparation de différentes publications relatives aux statistiques dans le secteur des pêches.

Tableau 54: Réalisations des Services intégrés des politiques et de l'administration (Suite)

Secteur d'activité	Réalisations
Océans	Parachèvement d'un répertoire sur tous les programmes fédéraux relatifs aux océans et sur l'aide disponible pour l'industrie océanologique. Préparation d'un plan d'action sur la zone économique exclusive. Prestation de conseils d'ordre stratégique reliant les initiatives du MPO en ce qui concerne les océans aux priorités globales du gouvernement.
Régime d'assurance des de pêche (RABP)	Améliorer l'efficacité et l'intégrité du bateaux RABP sur le plan de la gestion, élaboration d'un système permettant d'établir des barèmes d'assurance en fonction d'une base actuarielle solide, et début de la mise en oeuvre d'un système d'information sur ordinateur en vue de normaliser les méthodes de réclamation et de paiement dans l'ensemble du Ministère.
Analyse économique et commerciale	Préparation d'un rapport intégral sur les antécédents socio-économiques de l'industrie de la pêche dans la zone touchée, à Terre-Neuve, dans le cadre des négociations entre le Canada et la France. Parachèvement d'un aperçu stratégique aux fins des négociations commerciales multilatérales. Publication d'un rapport sur l'analyse de la contribution économique et technologique des activités du Secteur des sciences. Évaluation du développement des pêches en Alaska et de son incidence sur l'industrie canadienne (traité sur le saumon du Pacifique). Préparation d'un rapport sur les échanges commerciaux et les investissements dans le secteur des pêches du Pacifique. Parachèvement d'un document sur la reconstitution des stocks d'aiglefin et de hareng transfrontaliers. Réorientation des perspectives en ce qui concerne les espèces pour tenir compte de produits d'une importance commerciale particulière dans le bulletin d'information sur les marchés, afin de rehausser l'aspect stratégique des publications portant sur l'analyse des marchés. Prestation d'un appui au développement de l'aquiculture et recours accru au poisson dans le cadre du programme d'aide alimentaire. Gestion du programme de l'Office des prix des produits de la pêche portant sur le maquereau en boîte, dans le cadre du programme d'aide alimentaire de l'ACDI.
Gestion intégrée	Fin de la première année d'exploitation du système de gestion financière, poursuite de la rationalisation du processus de planification et de budgétisation, y compris la planification de l'informatique.
Réduction des dépenses et du personnel	Poursuite du plan de réduction des dépenses et des ressources humaines (par l'attrition) en vue d'atteindre l'objectif de réduction de 579 années-personnes d'ici à 1990-1991.

Le tableau qui suit donne certains faits marquants de cette sous-activité en 1990-1991.

Tableau 55: Faits marquants en 1990-1991 des Services intégrés des politiques et de l'administration

Secteur d'activité	Faits marquants
Politiques et planification stratégiques	Apporter des modifications à la loi sur les pêches en vue d'augmenter les amendes en cas d'infraction au règlement relatif aux pêches et à l'habitat, et l'adapter aux besoins du processus de gestion actuelle portant sur un secteur des pêches complexe et dynamique. Donner des conseils sur le rôle du Ministère à l'égard des questions clés en matière de politique, de priorités, de stratégies, et de planification législative. Coordonner une étude stratégique concernant la faisabilité d'autres approches à la gestion des pêches, par l'élaboration de méthodes comme les contingents individuels transférables (CIT). Coordonner intégration des perspectives et les initiatives éventuelles du Ministère à l'appui de la protection de l'habitat aquatique, de la recherche sur les changements climatiques et sur les produits chimiques toxiques aux activités d'Environnement Canada. Collaborer avec le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales relativement aux changements proposés aux mesures législatives concernant le Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement dans le cadre du mandat du MPO visant la conservation et la gestion des ressources. Communiquer et coordonner la mise en oeuvre d'une stratégie relative à l'aquiculture en vue de répondre aux exigences de cette industrie au cours des années 1990, sur les plans scientifique, environnemental, de la commercialisation et de l'inspection.
Relations fédérales-provinciales	Parachever des protocoles d'entente relatifs à l'aquiculture avec l'Ontario, le territoire du Yukon et les provinces des Prairies. Coordonner l'apport du Ministère dans les relations fédérales-provinciales, particulièrement en ce qui concerne les politiques relatives aux compétences constitutionnelles, à l'administration des pêches en eaux douces et à la négociation d'accords de pêche fédéraux/provinciaux/territoriaux.
Développement régional	Coordonner la participation du Ministère à l'élaboration des politiques et des programmes de développement régional du gouvernement.
Politique relative aux affaires autochtones	Participer à l'élaboration d'une stratégie nationale, compatible avec les initiatives du MAINC concernant le développement économique des autochtones, la négociation des revendications foncières et le développement dans l'Arctique (voir la Section II, Activité C, Pêches dans le Pacifique et en eaux douces, page 77). Fournir une orientation de principe au Groupe national d'étude des pêches autochtones et présider les principaux comités responsables

Tableau 55: Faits marquants en 1990-1991 des Services intégrés des politiques et de l'administration (Suite)

Secteur d'activité	Faits marquants
	de programmes, comme le comité directeur des pêches nationales autochtones et le comité interministériel de la politique relative aux pêches indiennes.
Pêche récréative	Mettre en oeuvre dans toutes les régions du Canada la politique canadienne relative à la pêche récréative en élaborant et en mettant en oeuvre un programme national d'action, et avec l'aide de coordonnateurs régionaux, d'autres gouvernements, de l'industrie et de groupes de citoyens.
Office canadien du poisson salé (OCPS)	Revoir le mandat de l'OCPS et recommander les changements nécessaires à l'Office, pour permettre de relever les défis des années 1990.
Régime d'assurance des bateaux de pêche (RABP)	Étudier l'adoption de mesures permettant une mise en œuvre du programme rentable.
Statistiques	Améliorer les données statistiques utilisées dans le cadre de la gestion des pêches, notamment dans la région de l'Atlantique, grâce à un nouveau système d'information qui permettra d'améliorer la précision et l'à-propos des données, et, par conséquent, d'assurer une meilleure gestion des pêches.
Conseils d'ordre économique et commercial	Donner des conseils d'ordre économique et commercial sur une vaste gamme de sujets, notamment sur le suivi de l'initiative de libre-échange entre le Canada et les États-Unis et les possibilités de développement des industries océanologiques; fournir des analyses exhaustives des marchés et des conseils sur les principaux faits nouveaux dans le secteur des pêches; évaluer les répercussions de faits nouveaux comme l'aquiculture et les négociations commerciales multinationales sur l'industrie de la pêche; analyser, évaluer et fournir des conseils d'ordre politique sur des faits nouveaux dans le secteur océanique commercial; exécuter des évaluations économiques portant sur des systèmes de gestion par contingents et sur d'autres approches à la gestion des pêches.
Communications	Poursuivre les initiatives à l'appui des priorités du Ministère dans le cadre d'une stratégie intégrée de communication qui comprend les thèmes suivants: excellence sur le plan scientifique; conservation et protection des ressources (tant au niveau national qu'au niveau international); protection du milieu océanique; normes élevées en matière d'inspection; protection de l'habitat; consultation des groupes d'utilisateurs; communications internes.
Revue de la réglementation	Parachever le processus de rationalisation, de simplification et de regroupement des règlements sur les pêches en refondant les textes de l'ensemble des règlements actuels (administration générale, pêches maritimes, pêches dans le Pacifique, mammifères marins, santé des poissons).

Tableau 55: Faits marquants en 1990-1991 des Services intégrés des politiques et de l'administration (Suite)

Secteur d'activité	Faits marquants
Établissement et application des règlements	Améliorer l'efficacité globale du programme d'application des règlements en élaborant un modèle en la matière. Un système national d'information sera mis en place et le Programme de développement de carrière des agents des pêches sera consolidé. Étudier la faisabilité de la notion d'un système de surveillance par dispositifs d'identification électronique.
Gestion intégrée	Renforcer les systèmes d'information de gestion dans le cadre du processus décisionnel en continuant de simplifier et d'améliorer le processus et les systèmes de planification et d'imputabilité des responsabilités, en améliorant la précision, l'à-propos et l'utilité du processus d'établissement de rapports de gestion, en parachevant les éléments essentiels de la phase II du système intégré de gestion financière et en décentralisant vers la gestion axiale l'information relative aux ressources recueillies grâce aux systèmes précités. Parachever la négociation et superviser la mise en oeuvre d'un accord d'accroissement des pouvoirs et des responsabilités des ministres (APRM). Élaborer une lettre d'entente concernant l'application de la Loi sur les langues officielle et entreprendre le processus de sous-délégation de la dotation aux gestionnaires axiaux.
Gestion de l'informatique	Améliorer la gestion des systèmes informatiques en établissant une capacité d'ordre stratégique en vue d'orienter les décisions relatives aux investissements dans ce domaine, en consolidant les réseaux de communication, tant au niveau du Ministère qu'au niveau local, en amorçant la décentralisation des pouvoirs pour l'acquisition des systèmes informatiques et la gestion des données en ce qui concerne des éléments de systèmes nationaux. Appuyer la mise en pratique de l'Énoncé des valeurs du Ministère grâce à la planification de la relève et à l'amélioration des services d'aide aux employés.
Réduction des dépenses et du personnel	Le Ministère doit atteindre son objectif de réduction du personnel de 579 années-personnes d'ici à 1990-1991. L'objectif sera atteint au moyen de l'attrition, de manière à minimiser le nombre de mises en disponibilité.

Le tableau 56 donne les réalisations de la sous-activité de la Gestion des immobilisations.

Tableau 56: Réalisations de la Gestion des immobilisations

Secteur d'activité	Réalisations
Ports pour petits bateaux	En vertu du Programme de relance des ports, 486 projets ont été réalisés pour assurer la sécurité des personnes et des bateaux, éviter la perturbation des ports de pêche et assurer un entretien préventif. En 1989-1990, la notion d'administration portuaire a été adoptée dans des ports de pêche commerciale. Jusqu'à présent, 35 administrations portuaires ont été créées et cinq autres le seront avant la fin de 1989-1990.
Immobilisations	Parachèvement de la vérification de toutes les propriétés du Ministère. Élaboration et début de la mise en oeuvre d'un régime amélioré de gestion des installations et des navires fondé sur des principes et des politiques de gestion globale par portefeuille des ressources en capital et de gestion des immobilisations tout au long de leur cycle de vie. Élaboration d'un système national de gestion des immobilisations dans le cadre des régimes de gestion de l'actif. Mise en réserve de ressources en capital, conformément aux priorités du Ministère en ce qui concerne la santé et la sécurité, l'environnement et l'accessibilité.

Le tableau 57 donne certains faits marquants de la sous-activité de la Gestion des immobilisations en 1990-1991.

Tableau 57: Faits marquants de la Gestion des immobilisations en 1990-1991

Secteur d'activité	Faits marquants
Ports pour petits bateaux	Poursuivre la mise en oeuvre du Plan des ports pour petits bateaux, notamment en ce qui concerne la troisième année du Programme de relance des ports pour les installations de pêche commerciale et de plaisance. Continuer d'établir des administrations portuaires locales pour s'assurer que ceux qui tirent des avantages directs des installations des ports pour petits bateaux assument la plus grande part des responsabilités pour leur gestion et leur exploitation courante. Parachever l'étude d'autres choix pour une plus grande participation du public, des municipalités et des provinces aux activités des ports de plaisance pour petits bateaux.
Immobilisations	Mettre en oeuvre de nouveaux régimes de gestion des installations et de navires en fonction de principes de gestion globale par portefeuille des ressources en capital et de gestion de l'actif selon le cycle de vie.

Tableau 57: Faits marquants de la Gestion des immobilisations en 1990-1991 (Suite)

Secteur d'activité	Faits marquants
	Parachever la mise en oeuvre du système de gestion des immobilisations dans le cadre du nouveau régime de gestion. Traiter des priorités marquantes du Ministère relatives à la santé et à la sécurité, à l'environnement et à l'accessibilité. Entreprendre la rationalisation sur le plan stratégique des propriétés du Ministère.

Des données supplémentaires sur le rendement sont fournies à la section III.

Le tableau 58 donne certains faits marquants de la sous-activité des Services régionaux des politiques et de l'administration en 1990-1991.

Tableau 58: Faits marquants des Services régionaux des politiques et de l'administration en 1990-1991

Secteur d'activité	Faits marquants
Initiatives régionales en matière de gestion	Mise en oeuvre d'initiatives en matière de gestion intégrée en vue d'améliorer le système financier (SGF), d'améliorer la gestion des immobilisations, les processus de planification et d'imputation des responsabilités, et de consolider et de centraliser l'information de gestion.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Profil des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Les dépenses du Programme des Pêches et des Océans sont présentées par article dans le tableau 59.

Tableau 59: Détail des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990–1991**	Prévu 1989–1990	Réel 1988–1989
Personnel			
Traitements et salaires	**271 679**	259 433	247 328
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**42 103**	39 864	38 879
Autres frais touchant le personnel	**4 442**	5,104	5 418
	318 224	304 401	291 625
Biens et services			
Transports et communications	**34 857**	33 405	36 212
Information	**4 965**	5 031	4 372
Services professionnels et spéciaux	**74 891**	73 465	70 420
Affrètement de navires	**12 257**	12 760	9 844
Autres locations	**14 242**	14 247	12 747
Entretien des ports pour petits bateaux	**30 304**	23 198	48 718
Autres achats de services de réparation et d'entretien	**18 865**	18 491	17 727
Combustible et carburant	**12 728**	12 669	10 459
Autres services publics, fournitures et approvisionnements	**38 665**	37 734	37 592
Commissions internationales — quote–part du Canada	**2 750**	2 734	3 472
Toutes autres dépenses	**1 198**	703	2 490
Autres subventions et paiements	**—**	—	—
	245 722	234 437	254 053
Total des dépenses de fonctionnement	**563 946**	538 838	545 678
Capital			
Construction et acquisition de terrains, bâtiments et ouvrages	**87 583**	90 798	92 138
Construction et acquisition de machines et de matériel	**57 068**	70 730	36 852
Toutes autres dépenses	**—**	—	4 101
Total des dépenses en capital	**144 651**	161 528	133 091
Paiements de transfert	**16 109**	15 120	20 145
Total des dépenses	**724 706**	715 486	698 914

2. Besoins en personnel

Tableau 60: Besoins des années-personnes par activité

	Budget des dépenses 1990-1991	Prévu 1989-1990	Budget des dépenses 1989-1990	Réel 1988-1989
Années-personnes autorisées—contrôlées par le C.T.				
Sciences	**2 163**	2 153	2 179	2 123
Pêches de l'Atlantique	**1 041**	1 044	1 042	1 063
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces	**850**	856	857	868
Services d'inspection	**526**	522	531	509
Affaires internationales	**17**	21	20	18
Politiques intégrées et soutien de programmes	**1 342**	1 408	1 365	1 450
	5 939	6 004	5 994	6 031
Autres années-personnes—non-contrôlées par le C.T.				
Politiques intégrées et soutien de programmes	**10**	10	11	11
	10	10	11	11

Tableau 61: Détail des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées				
	Budget des dépenses 90-91	Prévu 89-90	Réel 88-89	Échelles des traitements actuels	Provision pour le traitement annuel moyen 1990-1991
Gestion	**148**	150	152	59 000—132 700	78 769
Scientifique et professionnelle					
Sciences biologiques	**422**	439	432	18 875—65 777	49 909
Chimie	**35**	32	29	18 666—66 672	44 741
Économique, sociologie et statistique	**56**	55	55	16 751—75 800	51 241
Génie et arpentage	**99**	97	98	27 613—74 810	57 926
Sciences physiques	**75**	78	76	21 430—73 473	56 429
Réglementation scientifique	**102**	107	101	17 378—61 231	48 763
Recherche scientifique	**321**	315	317	32 948—79 964	64 887
Autre	**13**	14	13	17 092—65 873	45 011
Administration et service extérieur					
Services administratifs	**216**	228	225	16 702—69 615	44 245
Commerce	**106**	104	103	17 334—71 535	59 594
Gestion des systèmes d'ordinateurs	**145**	122	125	22 310—73 032	46 169
Gestion des finances	**69**	69	74	16 200—63 422	47 664
Service d'information	**45**	40	38	16 567—64 300	47 489
Organisation et méthodes	**2**	3	3	16 368—64 300	50 758
Gestion du personnel	**64**	67	68	15 669—64 315	48 640
Administration des programmes	**178**	183	184	16 702—69 615	48 331
Achat et approvisionnement	**38**	40	40	15 576—65 218	41 485
Technique					
Dessin et illustrations	**106**	127	126	18 979—49 181	37 540
Électronique	**79**	81	91	19 025—59 468	44 431
Soutien technologique et scientifique	**656**	679	712	17 131—62 057	36 271
Techniciens divers	**719**	743	710	15 415—67 933	38 401
Inspection des produits primaires	**216**	218	213	23 534—58 118	36 657
Officiers de navire	**331**	355	287	27 088—67 311	37 540
Soutien des sciences sociales	**83**	73	65	15 415—7- 474	39 096
Autre	**4**	4	4	16 481—53 763	35 281
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	**565**	559	576	15 778—38 728	26 459
Traitement informatisé des données	**38**	43	42	16 410—45 299	30 181
Secrétariat, sténographie et dactylographie	**252**	258	281	15 637—38 975	27 110
Autre	**11**	15	6	15 452—38 826	25 644
Exploitation					
Manoeuvres et hommes de métier	**158**	167	158	19 013—47 501	32 498
Services divers	**104**	85	95	16 237—48 795	31 898
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes	**21**	21	25	23 104—46 353	31 580
Équipages de navires	**458**	428	493	21 444—33 288	26 526
Autre	**4**	5 1	4	18 979—62 737	35 695
	5 939	6 004	6 0431		

	Autres Années-personnes*				
	Budget des dépenses 90-91	Prévu 89-90	Réel 88-89	Échelles des traitements actuels	Provision pour le traitement annuel moyen 1990-1991
Gestion	**3**	3	4	59 000—132 700	102 400
Administration des programmes	**7**	7	7	16 702—69 615	48 331
	10	10	11		

* L'expression "années-personnes" désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (par exemple, l'emploi de trois personnes pendant quatre mois chacune). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnels et les autres types d'employés.

Les **années-personnes contrôlées** sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe I des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu de l'article 39 de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique et toutes les nominations faites en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont identifiées comme années-personnes "autorisées".

Les **"autres" années-personnes** ne sont pas assujetties au contrôle du Conseil du Trésor mais sont divulguées à la partie III du Budget des dépenses, dans un tableau comparatif avec les années précédentes, à l'appui des dépenses en personnel requises énoncées dans le Budget des dépenses.

Nota: Les colonnes concernant les années-personnes montrent la répartition prévue des années-personnes du programme, contrôlées ou non, par groupe professionnel. La colonne concernant l'échelle des traitements actuels indique les échelles salariales par groupe professionnel en vigueur le 1er octobre 1989. La colonne visant l'échelle des traitements indique les coûts salariaux estimatifs de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations d'échelon annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe. Les modifications apportées à la répartition des éléments utilisés pour le calcul peuvent influer sur la comparaison des moyennes entre les années.

3. Dépenses en capital

La gestion des ressources halieutiques et océaniques doit, de par sa nature, reposer sur de solides connaissances biologiques, océanographiques et hydrographiques et être appuyée par une application des règlements efficace qui exige des ressources en capital fiables et adaptées aux besoins de l'heure. La Gestion des pêches, les Sciences et l'Inspection requièrent une flottille de navires de conception spéciale dotée de matériel spécialisé. En outre, des installations de soutien et du matériel à terre très dispersés sont requis à plus de 3 000 endroits au Canada.

La gamme complète des biens d'équipement du Ministère est composée de navires et du matériel perfectionné dont ils sont équipés, de bateaux, de véhicules, d'installations de soutien à terre, d'immeubles, de laboratoires, de ports pour petits bateaux, d'installations de mise en valeur, de matériel de laboratoire, d'ordinateurs et de toute une gamme de petits biens d'équipement.

En plus des avantages qu'elles apportent aux clients immédiats du Ministère, les immobilisations contribuent à la création directe d'emplois, dans les collectivités côtières et intérieures, associés au remplacement et à la réparation d'installations, aux achats locaux de matériaux de construction, à la construction de bateaux et à l'achat de nouvel équipement. En fait, les avantages de nombreuses acquisitions se font sentir partout au pays.

La base d'actif de Pêches et Océans a une valeur estimative de 3,7 milliards de dollars. Elle comprend plus de 2 300 ports pour petits bateaux, plus de 1 000 immeubles, laboratoires et autres installations à vocation spéciale, une flottille de plus de 200 navires et un parc automobile de plus de 1 300 véhicules ainsi que toute une gamme de matériel spécial. L'efficacité fonctionnelle de cette base d'actif dépend de son âge et de son degré d'obsolescence.

La flottille de Pêches et Océans (275 navires) composée de bateaux des secteurs des Sciences et de la gestion des pêches, prend de l'âge. En termes de valeur, (actuellement d'environ un milliard de dollars), près de 17 % des bateaux sont trop âgés pour être exploités

de façon rentable. Au rythme de remplacement actuel, on s'attend que, d'ici à 1992-1993, jusqu'au quart de la flottille ait dépassé sa durée de vie utile normale.

Le parc de véhicules se chiffre à 1 360. Cinquante trois pour cent (53 %) d'entre eux doivent maintenant être remplacés au coût de 9 300 000 $.

Le répertoire des biens du Ministère comprend 40 000 biens d'équipement, navires et véhicules non compris. Près de 30 % de cet équipement (selon la valeur) doit maintenant être remplacé, selon l'âge et le degré d'obsolescence.

Une enquête sur l'état des immeubles effectuée récemment par Travaux publics Canada à plus de 300 installations a dégagé le besoin de plus de 100 millions de dollars sur cinq ans pour rehausser ces installations à des normes minimales et une somme additionnelle de cinq millions de dollars par année pour les entretenir de façon à éviter cette baisse sous la norme. Les enquêtes futures qui seront effectuées au reste des installations du Ministère feront presque sûrement ressortir le besoin de correctifs analogues. Le remplacement d'installations et de nouvelles additions sont reportés pour permettre de mettre l'accent sur les volets réparations et entretien.

Outre le besoin de remplacer certains biens d'équipement à la fin de leur durée de vie utile, il faut en acquérir d'autres pour que les activités se déroulent de façon efficace et utile dans le contexte des exigences changeantes des clients et du développement technologique. Il faut également faire d'importants investissements pour élaborer l'infrastructure du traitement des données requise à l'appui d'un programme scientifique moderne, et il faut également mettre sur pied un système de radiocommunications efficace pour garantir la sécurité du personnel sur le terrain, qui travaille souvent dans des endroits isolés et dangereux.

Dans le cadre des mesures prises pour garantir la meilleure utilisation possible des fonds disponibles au Ministère, d'importants progrès ont été réalisés dans la planification des immobilisations, dans l'élaboration et l'application de politiques et de procédures et de normes relatives à la gestion de l'actif, dans la vérification du répertoire des biens, et dans les systèmes électroniques d'information. Ces améliorations sur le plan de la gestion permettront d'assurer une utilisation optimale des ressources financières et des immobilisations actuelles.

Le niveau de référence total des immobilisations de Pêches et Océans en 1990-1991 a été ramené de 168,4 millions de dollars prévus dans le budget de 1989-1990 à 144,7 millions. Pour ce qui est du Programme des ports pour petits bateaux, il y a eu une augmentation de 44 % des services votés (immobilisations et fonctionnement) ainsi qu'un ajout de 131 millions de dollars sur une période de quatre ans prenant fin en 1990-1991 pour entreprendre des travaux de réparation différés à 360 installations portuaires partout au pays. Au cours des trois premières années de ce programme de réparation, les systèmes électriques dangereux auront été réparés et les installations dont il avait fallu interdire l'accès furent réaménagées et ce, dans la majorité des principaux ports de pêche. Quelque 62 nouveaux brise-lames ont été érigés et 12 autres sont en chantier aux principaux ports des PPB, ce qui permettra de disposer de ports conformes à des normes permettant d'abriter les bateaux de pêche en toute sécurité. À la fin de 1989-1990, quelque 326 ports dont les structures étaient dangereuses auront été remis en état.

Le tableau 62 résume les dépenses du programme par activité.

Tableau 62: Répartition des dépenses en capital par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**	Prévu 1989-1990	Budget des dépenses 1989-1990	Réel 1988-1989
Sciences	**9 056**	11 323	8 648	10 917
Pêches de l'Atlantique	**3 010**	7 371	5 360	4 766
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces	**7 394**	7 795	7 769	7 943
Services d'inspection	**727**	938	727	1 670
Affaires internationales	**—**	7	—	30
Politiques intégrées et soutien de programmes	**124 464**	134 094	145 920	107 765
	144 651	161 528	168 424	133 091

Le tableau 63 donne les projets de construction ou d'acquisition, par province, pour lesquels le coût estimatif total est égal ou est supérieur à 250 000 $. Il fait également état des régions où les navires seront utilisés.

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
1. Sciences					
Terre-Neuve					
Amélioration du système informatique	—	581	581	**—**	—
HUDSON (Carénage de demi-vie – phase II)	8 800	10 270	10 270	**—**	—
Nouveau-Brunswick					
Navire de recherche sur les pêches OPILIO —	1 800	1 800	**—**	—	
Nouvelle-Écosse					
Amélioration du système informatique	—	500	365	**135**	—
IOB, système électrique de la jetée, Dartmouth	—	339	339	**—**	—
Québec					
Institut Maurice-Lamontagne					
–Amélioration de la sécurité	624	610	610	**—**	—
–Traitement des eaux résiduaires	—	1 500	150	**1 350**	—
–Système de cartographie	—	649	649	**—**	—
CALANUS	—	4 325	200	**3 945**	180

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
Ontario					
Quatre Vedettes des levés hydrographiques	—	1 200	1 200	**—**	—
Colombie-Britannique					
Institut des sciences de la mer, rénovations du quai,	3 100	3 198	3 198	**—**	—
Laboratoire de recherches sur les pêches, Vancouver ouest	8 117	8 130	8 130	**—**	—
Système d'alimentation en eau du laboratoire de recherches sur les pêches—Vancouver ouest	—	300	300	**—**	—
Station de biologie du Pacifique Enlèvement de l'amiante	—	263	263	**—**	—
Institut des sciences de la mer— Amélioration du système VAX	—	914	580	**—**	—
MAXWELL (remplacement)	—	19 500	17 908	**1 200**	392
R.B. YOUNG (remplacement du RICHARDSON)	5 315	5 700	5 603	**97**	—
Administration centrale					
Système informatique Service hydrographique du Canada	—	766	114	**352**	300
2. Pêches de l'Atlantique					
Terre-Neuve					
Matériel radio	—	1 692	901	**345**	446
Île-du-Prince-Édouard					
Remplacement du BADGER BAY	—	7 646	184	**5 462**	2 000
Nouveau-Brunswick					
2 patrouilleurs des pêches (région du Golfe)	—	1 000	1 000	**—**	—
2 patrouilleurs des pêches	—	1 000	900	**100**	—
Matériel radio	—	949	194	**162**	593
Nouvelle-Écosse					
CHEBUCTO (carénage de demi-vie –phase II)	—	7 900	7 900	**—**	—
LOUISBOURG (Installation d'un nouveau moteur)	—	530	530	**—**	—
Matériel radio	—	849	86	**603**	160
Québec					
EDÉR	6 579	6 802	6 802	**—**	—
PIERRE FORTIN (carénage de demi-vie)	700	1 100	1 100	**—**	—
Matériel radio	—	312	275	**20**	17

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
3. Pacifique et eaux douces					
Manitoba, Ontario et T.N.-O.					
Matériel radio	—	358	165	**120**	17
Colombie-Britannique					
ROBSON REEF (remplacement du BABINE POST)	1 600	2 200	2 200	**—**	—
Remplacement du SEAL ROCK	1 600	2 500	300	**2 200**	—
Matériel radio	—	1 696	235	**750**	711
Programme de mise en valeur des salmonidés					
Kakweikan, chenal de frai	1 480	1 489	1 364	**125**	—
Horsefly, chenal de frai	1 150	1 293	1 193	**100**	—
Contrôle de l'écoulement, chenal Mitchell	1 215	1 566	366	**—**	1 200
Chilco, chenal de frai	610	605	605	**—**	—
Nitinat, expansion de l'installation	1 680	1 780	1 780	**—**	—
Tenderfoot, expansion de l'installation	470	612	612	**—**	—
Glendale, chenal de frai	1 224	1 279	1 279	**—**	—
Chilliwack, chenal de frai	750	1 700	—	**—**	1 700
Cowichan, expansion de l'établissement piscicole	1 800	1 572	482	**890**	200
Orford, chenal de frai	1 340	1 260	200	**1 060**	—
Washwash/Inziana, chenal de frai	—	2 576	75	**551**	1 950
Bella Coola, expansion de l'installation	—	300	—	**300**	—
4. Inspection					
Région de la capitale nationale					
Système d'inspection des importations	—	300	175	**125**	—
5. Services intégrés					
Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick					
Communications régionales	—	276	146	**130**	—
Région de la Capitale nationale					
Utilisation partagée du système informatique	—	806	107	**699**	—
Système de gestion des immobilisations	—	426	373	**53**	—
Québec					
Amélioration du système Hewlett-Packard	—	355	254	**101**	—

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
Manitoba					
IED–Santé et sécurité	—	739	739	**—**	—
IED–Amélioration des installations	—	279	279	**—**	—
Ports pour petits bateaux*					
Programme de relance des ports					
Terre-Neuve	24 749	24 991	18 838	**6 153**	—
Île-du-Prince-Édouard	1 739	3 026	2 966	**60**	—
Nouvelle-Écosse	21 407	27 431	26 881	**550**	—
Nouveau-Brunswick	8 565	10 745	10 225	**520**	—
Québec	29 189	26 578	24 082	**2 496**	—
Ontario	19 039	24 633	20 246	**4 387**	—
Manitoba	1 498	1 855	1 855	**—**	—
Saskatchewan	—	1 006	846	**160**	—
Alberta	2 621	3 671	3 671	**—**	—
Colombie-Britannique	17 182	21 057	17 408	**3 649**	—
Projets précis des PPB					
Terre-Neuve					
Arnold's Cove—construction de quai	419	402	402	**—**	—
Arnold's Cove—construction de quai	—	1 075	1 075	**—**	—
Bauline—construction de quai	—	650	250	**400**	—
Baie de Verde—prolongement de brise-lames	1 000	700	700	**—**	—
Baie de Verde—prolongement de brise-lames	—	1 070	1 070	**—**	—
Eddies Cove (est)—reconstruction de quai	—	340	150	**190**	—
Flatrock—construction de brise-lames	894	1 967	1 967	**—**	—
Flatrock—construction de quai	—	650	250	**400**	—
Foxtrap—prolongement de brise-lames	—	600	150	**450**	—
Grates Cove—construction de brise-lames**	—	836	836	**—**	—
Grates Cove—construction de brise-lames	—	1 364	601	**763**	—
Holyrood—réparation de brise-lames	—	460	225	**235**	—
Isle aux morts—construction de quai	—	2 066	1 916	**150**	—
Lower Island Cove—construction de brise-lames	—	1 231	796	**435**	—
Merasheen—reconstruction de quai	—	260	260	**—**	—
Musgrave Harbour—dragage de la rade	—	560	50	**510**	—
Port au Choix—prolongement de quai	—	773	628	**145**	—
Port Saunders—construction de quai	1 375	1 238	1 238	**—**	—
Punchbowl—construction de quai	1 200	1 082	1 082	**—**	—
Sibleys Cove—construction de brise-lames	340	385	385	**—**	—
Sibleys Cove—construction de brise-lames	—	654	654	**—**	—
Snooks Arm—reconstruction de quai	498	598	598	**—**	—

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
St. John's (Prosser's Rock) —Aménagement portuaire**	8 000	8 000	1 341	**6 659**	—
St. Mary's—prolongement de quai	750	639	639	**—**	—
St. Shotts—construction de brise-lames	—	2 039	2 039	**—**	—
Trepassey—prolongement de quai	616	637	637	**—**	—
Wreck Cove—reconstruction de quai	300	303	303	**—**	—
Île-du-Prince-Édouard					
Nine Mile Creek—reconstruction de quai	—	325	325	**—**	—
Red Head—reconstruction de quai	—	633	633	**—**	—
North Lake—reconstruction de brise-lames	—	662	602	**60**	—
Rustico Harbour—étude de modèle	—	550	550	**—**	—
Nouvelle-Écosse					
Bear Point—prolongement de quai	—	336	36	**300**	—
Big Tancook Island—réparation de quai	—	978	958	**20**	—
Carters Point—prolongement de quai	—	454	454	**—**	—
Cheticamp—aménagement portuaire	—	1 319	1 319	**—**	—
Coopers Point—reconstruction de brise-lames	—	1 250	1 250	**—**	—
Cripple Creek—prolongement de quai**	—	283	283	**—**	—
Forbes Point—prolongement de quai**	—	341	41	**300**	—
Freeport—construction de quai	—	773	753	**20**	—
Freeport—dragage de chenal	—	978	978	**—**	—
Glace Bay—démolition de brise-lames	—	400	250	**150**	—
John Voglers Shore—reconstruction de quai	—	787	752	**35**	—
Little River Harbour (Yarmouth) —prolongement de quai	—	650	175	**475**	—
Little Tancook—reconstruction de quai**	—	622	377	**245**	—
Lower East Pubnico—construction de brise-lames	—	1 335	1 335	**—**	—
Lower East Pubnico—prolongement de brise-lames	—	1 000	90	**910**	—
Lunenburg—construction de quai	—	2 021	2 021	**—**	—
Main-a-Dieu	—	357	357	**—**	—
Metaghan—construction d'une aire de stationnement**	—	335	335	**—**	—
Newellton—construction de brise-lames**	—	1 570	1 520	**50**	—
Newellton—construction de brise-lames	—	300	300	**—**	—
Pictou Island—reconstruction de quai	—	395	395	**—**	—
Pictou Island—reconstruction de quai	—	319	239	**80**	—
Port Medway—reconstruction de quai	—	1 506	76	**1 430**	—
Sambro—dragage de la rade**	—	315	315	**—**	—
Saulnierville—aménagement portuaire**	6 403	6 380	6 380	**—**	—
South Side—prolongement de brise-lames	—	295	295	**—**	—
West Head—prolongement de quai**	—	402	402	**—**	—
West Head—construction de brise-lames**	—	890	890	**—**	—

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
Nouveau-Brunswick					
Alma—construction de quai	—	320	20	**300**	—
Anse Bleu (Blue Cove)					
—reconstruction de brise-lames	—	1 185	1 185	**—**	—
Caraquet (Young's Wharf)					
—installation d'un système d'électricité	—	840	840	**—**	—
Escuminac-pavage de l'aire de stationnement	—	588	588	**—**	—
Green Point—construction de brise-lames**	—	420	420	**—**	—
Head Harbour—prolongement de quai	—	718	718	**—**	—
Ingall's Head—dragage de la rade**	—	263	263	**—**	—
Leonardville—réparation de quai**	—	782	562	**220**	—
Little Shippegan—construction de quai	400	390	390	**—**	—
Maces Bay—reconstruction de quai	—	320	310	**10**	—
Middle Caraquet—dragage du chenal	—	473	280	**193**	—
Petit-Rocher—construction de quai**	—	419	419	**—**	—
Petit-Rocher—construction de quai	—	250	250	**—**	—
Shippagan Gully (Le Goulet)					
—reconstruction de chemin	—	250	250	**—**	—
Val Comeau—dragage du chenal	—	270	270	**—**	—
White Head—reconstruction de quai	—	300	220	**80**	—
Québec					
Bagotville (La Baie)					
—reconstruction de quai**	—	672	62	**50**	—
Baie Trinité—construction de quai	—	2 865	2 865	**—**	—
Cap Chat—aménagement portuaire	—	3 118	3 118	**—**	—
Grosse Île (Cap Dauphin)					
—construction de quai	—	387	387	**—**	—
Harrington Harbour—reconstruction					
d'une rampe de mise à l'eau	—	582	582	**—**	—
Hull—construction de brise-lames	—	300	300	**—**	—
L'Anse-a-Brillant—réparation de quai**	—	425	131	**294**	—
Les Escoumins—construction de quai	—	1 490	164	**1 326**	—
Millerand—reconstruction de tablier	—	324	324	**—**	—
Point Newport—reconstruction de port	2 900	3 400	3 400	**—**	—
Pointe-Basse—construction de brise-lames	—	668	668	**—**	—
Pointe-Basse—reconstruction de quai	—	854	854	**—**	—
Rimouski-Est—reconstruction de					
l'aire de service**	—	300	200	**100**	—
Rivière au Tonnere—reconstruction de quai	—	1 203	853	**350**	—
Rivière-au-Renard—réparations portuaires**	3 725	3 118	3 118	**—**	—
Sept-Îles (Parc Bungy)					
—aménagement portuaire	7 553	7 745	7 745	**—**	—
Sainte-Anne-des-Monts,—port de pêche	7 122	7 500	7 300	**200**	—
Sainte-Thérèse de Gaspé					
—reconstruction de quai	—	408	408	**—**	—

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
Ontario					
Arnprior—aménagement portuaire	—	453	453	**—**	—
Bronte (Oakville)—construction de brise-lames	—	3 434	1 834	**1 600**	—
Dunnville—construction de port**	—	600	—	**600**	—
Haileybury—construction de brise-lames**	—	693	693	**—**	—
Jordan Harbour—aménagement portuaire**	—	3 370	1 670	**1 700**	—
Kingston (Conf. Basin)—construction de brise-lames	—	3 334	3 334	**—**	—
Kingston (Treasure Island)—dragage de la rade**	—	385	385	**—**	—
Little Current Town Docks —reconstruction de quai	—	287	287	**—**	—
Michipicoten River—dragage de la rade**	—	850	850	**—**	—
Midland (port public)—réparation de quai**	—	1 020	1 020	**—**	—
Port Colbourne—construction de brise-lames	2 200	2 201	2 201	**—**	—
Port Dalhousie (port de plaisance) —construction de brise-lames	—	2 182	2 182	**—**	—
Prescott (port de plaisance) —construction de port	—	1 507	1 507	**—**	—
Wheatley (port de plaisance) —construction de port	—	1 503	16	**1 487**	—
Whitby (bail de la ville) —construction de quai flottant	—	661	661	**—**	—
Manitoba					
Gimli—aménagement portuaire	—	1 112	1 112	**—**	—
Lac Winnipeg—dragage du chenal	—	255	255	**—**	—
Playgreen Point—reconstruction de quai	—	267	154	**113**	—
Saskatchewan					
Parc régional Palliser —aménagement portuaire**	—	725	565	**160**	—
Alberta					
Cold Lake—construction de brise-lames	—	1 564	1 564	**—**	—
Innisfree—aménagement portuaire**	—	250	250	**—**	—
Lesser Slave Lake—aménagement portuaire	—	1 533	1 533	**—**	—
Columbie-Britannique					
Campbell River—construction de brise-lames	4 035	3 992	3 992	**—**	—
Comox—prolongement de brise-lames	—	572	572	**—**	—
Deep Bay—dragage de la rade	—	353	353	**—**	—
Crescent Beach—dragage du chenal	—	1 134	1 084	**50**	—
Kitimat (MK Bay)—construction de brise-lames	—	511	511	**—**	—
Kitimat (MK Bay)—construction de brise-lames**	—	500	—	**500**	—
Kuskanook—construction de brise-lames	—	1 150	1 000	**150**	—
Osoyoos—dragage du chenal**	—	286	161	**125**	—

Tableau 63: Détail des projets d'immobilisation de plus de 250 000 $ (Suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1990	**Budget des dépenses 1990-1991**	Besoins des années futures
Peachland—construction de brise-lames**	—	650	150	**500**	—
Penticton—dragage de la rade	—	299	299	**—**	—
Powell River—réparation de quai**	—	253	101	**152**	—
Prince Rupert (Port Edward)					
—construction de l'approche	—	276	201	**75**	—
Royston—construction de brise-lames	—	1 643	268	**1 375**	—
Salmon Arm—construction de brise-lames**	—	1 601	1 526	**75**	—
Sidney (Beacon Ave.)					
—construction de brise-lames	—	2 210	2 210	**—**	—
Snug Cove—dragage de la rade	—	990	300	**690**	—
Steveston (Golfe de Géorgie)					
—installation de lutte contre les incendies**	—	250	250	**—**	—
Steveston (Paramount)					
—aménagement portuaire**	—	1 114	806	**308**	—
Tofino (4th Street)					
—construction de brise-lames**	—	618	618	**—**	—
Territoires du Nord-Ouest					
Morraine Bay—reconstruction de quai	—	291	92	**200**	—

* Pour ce qui est des projets relatifs aux ports pour petits bateaux, qu'ils soient entrepris en vertu du Programme de relance des ports ou du programme régulier, il faut noter ce qui suit:

i) un grand nombre de projets font appel à la fois à des immobilisations et à des ressources de fonctionnement. Les chiffres ci-dessus ne représentent que les immobilisations. La répartition précise des deux types de ressources à affecter à chaque projet est déterminée au cours de son élaboration;

ii) le tableau ci-dessus ne donne que les projets d'immobilisations approuvés. Pour ce qui est du Programme de relance des ports, le tableau ci-dessus donne le "bloc" de ressources en capital réservé à une province en particulier, qui traduit le régime de gestion établi en vertu du Programme de relance des ports.

** Projets financés en vertu du Programme de relance des ports.

Les principales différences de 10 % ou plus, dans le coût total d'un projet, dans le cas de ceux dont la valeur estimative totale est supérieure à 3,5 millions de dollars, sont décrites ci-dessus.

Tableau 64: Explication des principales différences pour les projets d'immobilisation

	Coût estimatif total antérieurement établi	Coût estimatif total actuel
	(en milliers de dollars)	(en milliers de dollars)
HUDSON Carénage de demi-vie: Phase II Dépenses supplémentaires associées à des travaux imprévus découverts une fois lorsque les véritables travaux furent entrepris.	8 800	10 270

4. Paiements de transfert

Les subventions et les contributions représentent 2,2 % du Budget des dépenses principal de 1990-1991. Le tableau 65 résume toutes les subventions et les contributions.

Tableau 65: Détail des subventions et des contributions

(en dollars)	**Budget des dépenses 1990–1991**	Prévu 1989–1990	Réel 1988–1989
Subventions			
Sciences			
Subventions à l'appui des organismes qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	**782 000**	695 000	620 016
	782 000	695 000	620 016
Politiques intégrées et soutien de programmes			
Subventions à l'appui des organismes qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	**200 000**	—	20 612
	200 000	—	20 612
Total des subventions	**982 000**	695 000	640 628

Tableau 65: Détail des subventions et des contributions (Suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1990–1991	Prévu 1989–1990	Réel 1988–1989
Contributions			
Sciences			
Contributions à l'appui des organismes qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	—	—	83 439
	—	—	83 439
Pêches de l'Atlantique			
Contribution aux usines enregistrées de transformation du poisson, aux sociétés, aux entreprises individuelles ou aux groupes de particuliers, qui travaillent dans les secteurs de l'exploitation, de la transformation, la commercialisation ou du transport au sein de l'industrie de la pêche à l'Île-du-Prince-Édouard	—	—	658 073
Contribution en vertu de l'entente auxiliaire pour le développement des pêches du Nouveau-Brunswick	—	—	1 748 560
Programme de rachat des permis de pêche du saumon de l'Atlantique	—	—	5 867
Contribution en vertu de l'entente auxiliaire pour le développement des pêches de la Nouvelle-Écosse	—	—	2 788 850
Contribution versée à l'Association des chasseurs de phoques du Canada afin qu'elle puisse élaborer, préciser et appliquer la stratégie à long terme conçue pour l'industrie de la chasse au phoque sur la côte est	**200 000**	200 000	200 000
Contributions selon le plan de développement de l'Est du Québec	—	1 063 000	1 630 000
Contribution en vertu de l'entente auxiliaire de développement des pêches du Québec	**2 500 000**	2 199 000	6 025 690
Contributions en vertu de l'entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement économique des régions du Québec pour la mise en oeuvre d'un programme de l'essai et d'experimentation touchent les pêches et l'aquiculture	**2 830 000**	1 130 000	—
Contributions en vertu de l'entente Canada-Nouveau-Brunswick sur le développement économique et régional pour le développement des pêches	**1 685 000**	600 000	—
Contributions en vertu de l'entente Canada-l'Île-du-Prince-Édouard sur le développement économique et régional pour le développement des pêches	**335 000**	225 000	—

Tableau 65: Détail des subventions et des contributions (Suite)

(en dollars)	**Budget des dépenses 1990–1991**	Prévu 1989–1990	Réel 1988–1989
Contributions en vertu de l'entente auxiliaire de développement des pêches côtières de Terre-Neuve	**2 780 000**	2 385 000	1 332 968
Contribution à l'Alliance des pêcheurs commerciaux du Québec pour les coûts de démarrage reliés au transfert des infrastructures de services de boette et de glace au Québec	—	150 000	150 000
Contributions à l'appui des organismes qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	**1 062 000**	1 074 500	1 088 849
	11 392 000	9 026 500	15 628 857
Pêches dans le Pacifique et en eaux douces			
Contribution pour appuyer les coûts d'établissement et de démarrage d'une nouvelle Fondation du saumon du Pacifique	—	—	150 000
Contribution au Secrétariat commun des comités des ressources renouvelables des Inuvialuit	**285 000**	274 000	263 000
Contribution au gouvernement du Yukon pour assurer la gestion quotidienne des pêches en eaux douces au Yukon	**250 000**	—	—
Contributions à l'appui des organisms qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	—	192 300	179 300
	535 000	466 300	592 300
Politiques intégrées et soutien de programmes			
Contributions à l'appui des organismes qui participent à la recherche, à la mise en valeur, à la gestion et à la promotion des activités liées aux pêches et océans	**300 000**	394 700	304 049
Contribution à des municipalités, à des cantons, à des corporations municipales ou à d'autres organisations de services sans but lucratif qui fournissent au public des installations portuaires de plaisance, y compris des quais de pêche	—	1 350 000	1 510 626
Contribution au Conseil canadien des pêches pour entreprendre un programme coordonné visant à rassurer le public pour restaurer la confiance des consommateurs et accroître la consommation grâce à la promotion des			

Tableau 65: Détail des subventions et des contributions (Suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1990–1991	Prévu 1989–1990	Réel 1988–1989
produits du poisson et des fruits de mer au Canada	—	—	800 000
Contributions à l'appui de l'aménagement portuaire, de l'établissement d'infrastructures, de travaux maritimes et de réparations dans des ports non-fédéraux	**1 900 000**	1 587 000	—
Contributions aux administrations portuaires pour la gestion des ports de pêche commerciale inscrits conformément à la Loi et au Règlement sur les ports de pêche et de plaisance	—	600 000	406 797
	2 200 000	3 931 700	3 021 472
Items statutaires			
(L) Engagements financiers contractés en vertu de la Loi sur les prêts aux entreprises de pêche	**1 000 000**	1 000 000	178 285
Total des contributions	**15 127 000**	14 424 500	19 504 353
Total des subventions et des contributions	**16 109 000**	15 119 500	20 144 981

En vertu des autorisations concernant les subventions et les contributions génériques, le Ministère peut autoriser des paiements respectifs maximaux de 100 000 $ et de 200 000 $ pour chaque subvention ou contribution individuelle. Le tableau 66 résume les subventions et les contributions de cette catégorie en 1990-1991.

Tableau 66: Détail des subventions et des contributions génériques

(en dollars)	Budget des dépenses 1990-1991
Subventions	
Sciences	
Droits d'affiliation – Organisation hydrographique internationale	35 000
Fonds de fiducie de la Commission océanographique intergouvernementale	15 000
Subventions aux universités canadiennes et bourses d'études à des chercheurs pour la recherche marine et aquatique et les recherches économiques dans le domaine des pêches et de la mer	610 000
Subventions à des étudiants en biologie pouvant étudier et travailler en français	72 000
Subventions à l'Université du Nouveau-Brunswick en vue de la création d'une chaire de cartographie des océans	50 000
	782 000
Politiques intégrées et soutien de programmes	
Subventions pour appuyer des organisations associées à la recherche, au développement, à la gestion et à la promotion des questions liées aux pêches et aux océans	200 000
	200 000
Total des subventions	982 000
Contributions	
Pêches de l'Atlantique	
Contribution au développement technologique des pêches de l'Atlantique et au transfert d'information	1 062 000
	1 062 000
Politiques intégrées et soutien de programmes	
Contribution pour appuyer des organisations associées à la recherche, au développement, à la gestion et à la promotion des questions liées aux pêches et aux océans	300 000
	300 000
Total des contributions	1 362 000

5. Recettes

Les recettes sont obtenues grâce à des frais exigés pour les services de réglementation et autres fournis au public par le Ministère.

Le tableau 67 donne les détails des sources de recettes du Ministère qui sont créditées au Trésor, et qui ne sont pas disponibles pour le programme.

Tableau 67: Recettes par catégorie

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1990-1991**	Prévu 1989-1990	Budget des dépenses 1989-1990	Réel 1988-1989
Recettes à valoir sur le Trésor				
Recettes tirées des frais d'utilisation*				
Gestion des pêches				
Permis de pêche commerciale	**10 998**	11 421	11 557	10 882
Permis de pêche étrangère	**9 025**	8 520	8 212	7 505
Permis de pêche sportive	**4 200**	4 240	4 700	4 063
Services d'inspection du poisson				
Permis, droits et frais d'inspection des produits importés	**1 469**	1 057	750	830
Tests et analyses de laboratoire	**22**	22	38	18
Services de développement industriel offerts à l'industrie de la pêche				
Vente de poissons et d'oeufs	**300**	300	—	455
Vente d'appâts	**850**	850	850	901
Location de conteneurs isolés	**—**	—	—	35
Recettes des Ports pour petits bateaux	**4 605**	4 564	4 404	4 529
Produits hydrographiques				
Vente de cartes et de publications	**1 700**	1 700	1 600	1 636
Services scientifiques				
Frais pour services océanographiques	**13**	9	14	12
Autres recettes tirées des frais d'utilisation				
Accès à l'information	**—**	—	—	—
Location de terrains, d'immeubles et d'équipement	**453**	456	456	481
Autres services et frais de services	**60**	60	60	129
Divers	**36**	34	95	220
	33 731	33 233	32 736	31 696
Autres recettes				
Remboursement des dépenses des années précédentes	**1 000**	1 000	1 000	2 274
Amendes et confiscations	**2 000**	2 000	2 000	2 017
Rendement du capital investi	**2 500**	2 500	2 500	3 659
	5 500	5 500	5 500	7 950
	39 231	38 733	38 236	39 646

* Les chiffres donnés ci-dessus ne traduisent pas les recettes tirées de la vente de produits (c'est-à-dire poissons et oeufs excédentaires et certaines publications) par l'entremise d'Approvisionnements et Services Canada (qui sont estimées à 2,0 million de dollars en 1988-1989) et ne traduisent pas, non plus, le surplus net annuel de primes par rapport aux indemnités versées en vertu du Régime d'assurance des bateaux de pêche (RABP) estimé à environ 4,7 millions de dollars pour 1988-1989.

6. Prêts, dotations en capital et avances

Le tableau 68 résume les divers prêts impayés et les avances. L'intérêt des prêts est versé au Trésor.

Tableau 68: Prêts impayés et avances

(en milliers de dollars) **Débiteur et objet**	Solde à payer au 31 mars 1988	1988-1989 Nouveaux prêts/(remboursements)	Solde au 31 mars 1989	Prévisions de nouveaux prêts/(remboursements) 1989-1990	Projections de nouveaux prêts/(remboursements) 1990-1991
Prêts consentis à des sociétés d'État					
Office canadien du poisson salé					
Prêts pour immobilisations	350,0	—	—	—	—
Besoins	—	—	—	1 500,0	500,0
Remboursements	—	(350,0)	—	—	(150,0)
Prêts pour fonds de roulement	28 500,0	—	41 000,0	—	—
Besoins	—	120 000,0	—	55 000,0	53 500,0
Remboursements	—	(107 500,0)	—	(15 500,0)	(13 000,0)
Office de commercialisation du poisson d'eau douce					
Prêts pour immobilisations	—	—	—	—	—
Besoins	—	—	—	—	2 00,00
Remboursements	—	—	—	—	—
Prêts pour fonds de roulement	5 200,0	—	16 500,0	—	—
Besoins	—	21 700,0	—	11 500,0	9 000,0
Remboursements	—	(10 400,0)	—	(4 000,0)	(5 520,0)
Autres prêts, avances, garanties de prêts					
Prêts aux transformateurs du poisson de fond*	34,8	—	34,8	—	—
Prêts aux pêcheurs d'aiglefin *	1 358,0	(5,0)	1 353,0	—	—
Prêts pour fonds de roulement aux usines de transformation du poisson endommagées par les glaces	149,6	(64,0)	85,6	(85,6)	—
Avances aux producteurs canadiens de poisson de fond congelé*	342,1	(37,6)	304,5	(41,3)	(29,8)
Garanties de prêt en vertu de la Loi sur les prêts aidant aux opérations de pêche	S/O	178,3	S/O	1 000.0**	1 000,0**

* Transmis au ministère de la Justice aux fins de mesures correctives.
** Besoins possibles.

7. Coût net estimatif du Programme

Le Budget des dépenses principal de 1990-1991 ne comprend que les dépenses à valoir sur ses autorisations législatives votées. Lorsqu'il s'agit de décrire tous les coûts du Programme, il faut tenir compte d'autres articles ainsi que des recettes.

Tableau 69: Coût net estimatif du programme en 1990-1991

(en milliers de dollars)	**1990-1991**	1989-1990
Dépenses de fonctionnement	**563 946**	530 372
Dépenses en capital	**144 651**	168 424
Subventions et contributions	**16 609**	21 264
Budget des dépenses principal	**724 706**	720 060
Services reçus sans frais		
Locaux— de Travaux publics	**13 543**	14 200
Émission de chèques— d'Approvisionnements et Services	**608**	663
Contribution de l'employeur aux avantages sociaux des employés pour les primes d'assurance et d'autres frais— du Secrétariat du Conseil du Trésor	**10 548**	7 206
Part de l'employeur des coûts d'indemnisation payés par Travail Canada	**623**	651
	25 322	22 270
Coût total du programme	**750 028**	742 780
Moins: recettes à valoir directement sur le Trésor*	**39 231**	38 236
Coût net estimatif du programme	**710 797**	704 544

* Le tableau 67 de la page 125 donne le détail des frais d'utilisation et d'autres recettes à valoir directement sur le Trésor.

B. Flottille de Pêches et Océans

Le ministère des Pêches et des Océans exploite une grande flottille constituée de ses propres navires et de navires affrétés. Ils sont utilisés pour les sciences biologiques, la gestion des pêches, les sciences physiques et chimiques, les levés hydrographiques, et soutiennent les programmes d'autres ministères, organismes et établissements. Ils servent également aux opérations de recherche et de sauvetage. En 1988-1989, le coût estimatif total de l'exploitation de cette flottille était de 53 millions de dollars et de 820 années-personnes auxquels s'ajoutent 11,3 millions de dollars pour l'affrètement de navires.

La flottille de Pêches et Océans compte environ 275 navires. Le tableau 70 présente la liste des grands navires de la flottille.

Tableau 70: Grands navires de Pêches et Océans

Nom	Utilité première	Année de construction	Espérance de vie	Longueur de navire (mètres)	Port d'attache
LEONARD J. COWLEY	Patrouilleur de pêches	1985	35	72	St. John's (T.-N.)
CAPE ROGER	Patrouilleur de pêches	1977	25	62	St. John's (T.-N.)
WILFRED TEMPLEMAN	Recherches sur les pêches	1982	25	51	St. John's (T.-N.)
MAXWELL*	Hydrographie/Océanographie	1961	20	35	St. John's (T.-N.)
CHEBUCTO	Patrouilleur de pêches	1966	35	55	Dartmouth (N.-É.)
CYGNUS	Patrouilleur de pêches	1982	25	62	Dartmouth (N.-É.)
LOUISBOURG	Patrouilleur de pêches	1977	20	37	Dartmouth (N.-É.)
A. NEEDLER	Recherches sur les pêches	1982	25	50	Dartmouth (N.-É.)
E.E. PRINCE	Recherches sur les pêches	1966	25	40	Dartmouth (N.-É.)
BAFFIN	Hydrographie/Océanographie	1956	35	87	Dartmouth (N.-É.)
DAWSON	Océanographie/Hydrographie	1967	30	65	Dartmouth (N.-É.)
HUDSON	Océanographie/Hydrographie	1963	40	91	Dartmouth (N.-É.)
F.C.G. SMITH	Hydrographie	1986	25	30	Dartmouth (N.-É.)
PIERRE FORTIN	Patrouilleur de pêches	1975	30	30	Québec (Québec)
LOUIS M. LAUZIER	Océanographie/Hydrographie	1977	20	37	Québec (Québec)
BAYFIELD	Limnologie/Hydrographie	1960	22	31	Burlington (Ont.)
LIMNOS	Limnologie/Hydrographie	1968	30	45	Burlington (Ont.)
JAMES SINCLAIR	Patrouilleur de pêches	1981	20	37	Sidney (C.-B.)
TANU	Patrouilleur de pêches	1968	35	52	Sidney (C.-B.)
W.E. RICKER	Recherches sur les pêches	1978	25	55	Nanaimo (C.-B.)
PARIZEAU	Hydrographie/Océanographie	1967	35	65	Sidney (C.-B.)
VECTOR**	Océanographie	1967	35	40	Sidney (C.-B.)
JOHN P. TULLY	Hydrographie/Océanographie	1985	25	69	Sidney (C.-B.)

* Le remplacement du MAXWELL est prévu pour 1990-1991.

** Le carénage de demi-vie du VECTOR est prévu pour 1990-1991.

C. Rapports sur certains programmes

1. Ententes de coopération

En 1984, dans le cadre d'ententes de développement économique et régional (EDER), le gouvernement fédéral a conclu des ententes auxiliaires de développement des pêches d'une durée de cinq ans avec la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard. On cherchait ainsi à renforcer la viabilité et la stabilité de l'industrie de la pêche pour contribuer au développement de ces provinces. Le gouvernement fédéral a consacré 52,5 millions de dollars aux trois ententes auxiliaires tandis que les trois provinces ont contribué un total de 31 millions de dollars.

En 1989, le gouvernement fédéral a passé, dans le cadre des ententes de développement économique régional (EDER) sur le développement des pêches, des ententes de coopération d'une durée de cinq ans avec l'Île-du-Prince-Édouard et en ce qui concerne le développement des pêches et l'aquiculture, une entente avec le Nouveau-Brunswick. Le gouvernement fédéral a engagé en tout une somme de 19,2 millions de dollars pour les deux

ententes, tandis que les deux provinces ont contribué une somme globale de 11 millions de dollars. La durée des ententes de coopération et l'importance des engagements financiers sont donnés ci-dessous:

Tableau 71: Durée des ententes et importance des engagements financiers

Province	Date de signature en 1989	Date d'expiration en 1994	Part fédérale/provinciale (en millions de dollars)		Total
Nouveau Brunswick	3 novembre	31 mars	11,7	7,9	19,6
Île-du-Prince Edouard	20 octobre	31 mars	7,5	3,1	10,6

Mise en oeuvre: La mise en oeuvre des ententes auxiliaires incombe aux comités de gestion composés de deux représentants fédéraux et de deux représentants provinciaux dans chaque province. Les comités sont responsables de l'administration et de la gestion des ententes, de la communication des activités entreprises dans le cadre des ententes, et de coordonner les ententes avec d'autres programmes fédéraux et provinciaux.

Objectifs: Les objectifs des ententes de coopération avec le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard sont les suivants:

- établir le cadre de mise en oeuvre pour permettre d'améliorer la qualité du poisson et des produits de fruits de mer pour accroître, par conséquent, les possibilités sur le plan commercial et améliorer la compétitivité des produits;
- améliorer l'efficacité de l'industrie de la pêche et de la transformation du poisson;
- accroître la productivité;
- améliorer et diversifier le capital-ressources, afin de diversifier l'économie rurale et les investissements, et par conséquent consolider l'industrie de la pêche de la province et sa contribution à l'économie;
- établir des mesures que devront entreprendre le Canada et les provinces dans le cadre du développement des pêches et de l'aquiculture.

Un accord de coopération de huit millions de dollars a été passé avec la Nouvelle-Écosse (l'entente devrait être signée par les gouvernements provincial et fédéral dans un avenir rapproché). Les dépenses prévues en vertu de l'entente commenceraient à être engagées au cours de l'exercice 1990-1991.

2. Gestion de la pêche du géoduck

Le géoduck représente une espèce importante de coquillages récoltés par des plongeurs à partir de bateaux qui livrent les prises à l'état frais aux installations de la côte. Les stocks actuels de géoduck sont substantiels mais les faibles taux de recrutement naturel et de croissance ont pour effet de restreindre le rendement soutenu du stock. Par suite de l'augmentation récente du prix au débarquement, les 55 permis de pêche du géoduck sont

redevenus en vigueur et les emballeurs et les plongeurs ont été davantage sollicités. Dans le cadre de systèmes de gestion précédents, les pêcheurs n'ont pas obtenu des avantages économiques optimaux de la pêche. Le fait que tous se soient empressés d'exploiter le même stock a entraîné une augmentation du coût de la récolte, une baisse des profits, de la qualité, n'a pas permis d'optimaliser les ventes sur le marché des espèces vivantes, de valeur élevée et très appréciée, et a entraîné des difficultés sur le plan de l'application du règlement et l'adoption de méthodes de pêche dangereuses.

Proposition de l'industrie: En 1988, la Underwater Harvesters Association, qui représente la majorité des pêcheurs de géoduck, a demandé que le MPO mette en oeuvre un système de contingents individuels pour cette pêche. L'association a affirmé que des contingents individuels permettraient d'améliorer le rendement économique, une récolte ordonnée et sûre, et d'améliorer les mesures d'application du règlement et de gestion de la pêche. Après des discussions exhaustives, on a convenu d'un plan de gestion expérimental de deux ans qui combine les contingents individuels et les permis par secteur.

Mise en oeuvre: Le plan expérimental qui a été mis en oeuvre en 1989 reposait sur les éléments suivants:

- allocation individuelle de 1/55e du contingent de toute la côte pour chaque détenteur de permis;
- division de la côte en trois secteurs - les détenteurs de permis choisissent chaque année le secteur dans lequel ils désirent pêcher;
- désignation de ports de débarquement et adoption d'une procédure permettant de valider les débarquements de chaque bateau;
- prise en charge, par l'industrie, des coûts afférents aux contrats des inspecteurs de port qui valident les débarquements et de ceux du contrôle de la pêche (230 000 $ pour la période d'essai de deux ans).

Résultats du programme: Le programme a donné lieu à une expansion de l'effort de pêche tout au long de l'année et à une augmentation correspondante de 60 % des prix du marché. La valeur débarquée a augmenté de 3 millions de dollars pour atteindre son niveau actuel de 12 millions de dollar. Il y a un potentiel d'expansion dans le marché nord-américain. De plus, le programme a suscité une amélioration importante des rapports entre le Ministère et les pêcheurs. Le contrôle et l'application des règlements, qui étaient auparavant minimes dans cette pêche, servent maintenant de modèle pour d'autres pêches de la côte ouest.

3. Programme de mise en valeur des salmonidés

Description du programme: Le Programme de mise en valeur des salmonidés (PMVS) lancé officiellement en 1977, est un important programme fédéral-provincial de mise en valeur des stocks de salmonidés de la Colombie-Britannique et du Yukon. Il a pour but de reconstituer les stocks de saumon du Pacifique et de truite anadrome pour les ramener à leurs niveaux d'abondance antérieurs. Une entente fédérale-provinciale au sujet du PMVS a été signée le 1er mars 1979 dans le but d'atteindre un certain nombre d'objectifs sociaux et économiques bien définis:

- accroître les recettes nationales et provinciales;
- créer des possibilités d'emploi pour les Canadiens;
- améliorer les possibilités économiques des autochtones;
- favoriser le développement de collectivités et de régions économiquement faibles;
- accroître et améliorer les possibilités de pêche récréative.

Les engagements financiers du gouvernement fédéral à l'égard du programme se stabiliseront à 42,5 millions de dollars au cours de l'exercice 1990-1991. Le gouvernement de la Colombie-Britannique dépense environ 1,7 million de dollars par année pour des activités connexes.

Éléments du programme: On peut dégager les éléments suivants:

- grandes installations — pisciculture et chenaux de frai importants avec personnel, conçus surtout pour la production artificielle; il y en a actuellement 35;
- grands projets biotechniques — passes migratoires, projets d'enlèvement des obstructions et aménagement de chenaux latéraux qui ne requièrent pas de personnel; à l'heure actuelle, 11 grandes installations et de nombreuses plus petites sont exploitées, et 5 nouveaux projets d'aménagement et d'expansion importante sont en cours;
- enrichissement de lacs — à l'heure actuelle, 6 lacs de Colombie-Britannique sont visés par un programme d'ensemencement de façon à augmenter la production de saumon rouge;
- Programme de développement économique communautaire (PDÉC) — vise à apporter des avantages économiques et sociaux aux collectivités isolées, y compris la formation et la création d'emplois à l'intention des autochtones et des non autochtones, et à contribuer à la production de saumon; 19 petites pisciculture sont louées à contrat à des groupes d'autochtones et 9 autres à des groupes communautaires non autochtones;
- Programme de participation publique (PPP) — vise à appuyer et à orienter les activités bénévoles de mise en valeur des salmonidés et d'amélioration de l'habitat par l'interaction et le financement directs, l'éducation et l'information; environ 8 500 bénévoles participent à plus de 760 projets de mise en valeur de cours d'eau;
- projets de mise en valeur semi-naturelle à petite échelle — projets d'aménagement de chenaux sans personnel et de remise en état de l'habitat, programme de colonisation et de satellites, appui au développement communautaire et à de grands projets de bénévolat (à l'heure actuelle plus de 50 projets sont appuyés, y compris plus de 35 chenaux semi-naturels d'eau

souterraine et deux pisciculture en co-entreprise), et élaboration d'une nouvelle technologie de mise en valeur;

- projets provinciaux — production de truites arc-en-ciel anadromes et de truites fardées aux installations du PMVS et à trois installations exploitées par des employés du gouvernement provincial.

Nouvelles orientations: En 1988-1989, le PMVS a fait l'objet d'une revue; voici les changements internes et les nouvelles orientations qui ont été adoptés:

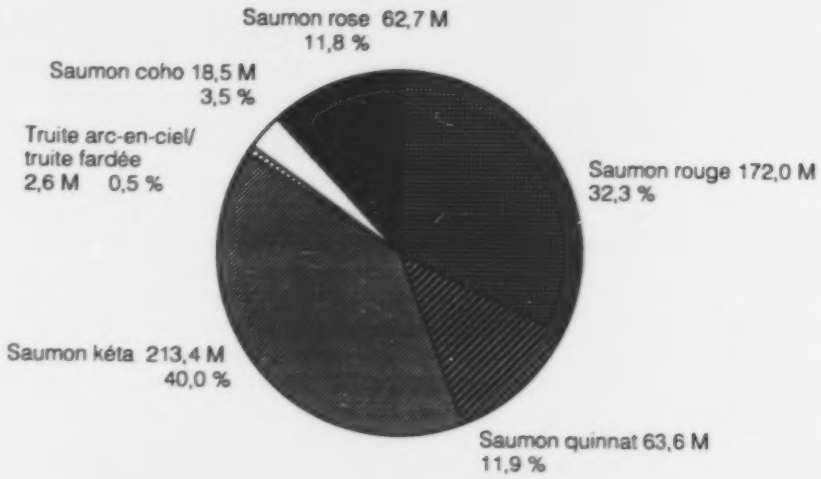
- accroître le financement et la priorité des projets de mise en valeur à petite échelle et semi-naturels afin de partager les risques et les avantages entre autant de réseaux hydrographiques que possible, et y faire participer plus systématiquement les grandes pisciculture;
- mettre en oeuvre un nouveau programme d'entreprises communautaires qui apportera un financement additionnel pour les grands projets bénévoles;
- améliorer les installations du Programme de développement économique communautaire et fournir un personnel plus décentralisé qui travaillera avec les entrepreneurs et les bénévoles;
- accroître le financement accordé aux projets d'amélioration de l'habitat;
- étudier l'élaboration de petites unités piscicoles mobiles pourvant être utilisées pour faire démarrer la mise en valeur de stocks individuels et être ensuite déménagées ailleurs;
- mettre l'accent davantage sur la recherche associée au PMVS qui porte sur la survie et la prédation les premiers temps en mer, les maladies et les services de diagnostic, l'enrichissement des lacs, l'acquisition et la gestion des données, la génétique, de nouveaux types de facteurs relatifs à la mise en valeur et à l'environnement (y compris les changements climatiques);
- mettre l'accent davantage sur l'évaluation du rendement du PMVS, y compris les contributions nettes aux pêches, la production de poissons des petits projets et d'installations sans personnel, la quantification d'avantages autres que les poissons produits dans le cadre de projets communautaires et l'évaluation de la recherche associée au PMVS;
- établir une organisation géographiquement centralisée pour compléter celle des gestionnaires des pêches du Ministère et contribuer plus efficacement à la planification d'ensemble de la production de poissons pour les stocks du Pacifique et du Yukon grâce à des efforts concertés au Ministère.

Ces changements ont été réalisés au moyen de la réaffectation interne de fonds et d'années-personnes, sans réduire la production de poissons des projets en cours.

Résultats du programme: En 1988, 533 000 000 de saumons et de truites anadromes juvéniles ont été libérés de projets de mise en valeur (voir le tableau 72). On prévoit que les prises et les remontes jusqu'en 1992 seront de 7 986 000 poissons. De plus, en 1988, le PMVS

a fourni 2 945 000 oeufs de saumon quinnat à l'industrie de l'aquiculture par l'entremise de la Corporation de disposition des biens de la Couronne. Le PMVS a été le véhicule qui a permis à environ 8 500 bénévoles d'aider à mettre en valeur et à reconstituer la ressource et a permis de sensibiliser davantage le pubic envers l'importance de la ressource et de son habitat. Dix-neuf des projets entrepris dans le cadre du PMVS ont été confiés, à contrat, à des collectivités autochtones de la Colombie-Britannique, ce qui fournit formation et expérience de la gestion des ressources ainsi que des possibilités de développement économique. Le PMVS est un élément des pêches de la Colombie-Britannique qui prend de plus en plus d'importance et qui, par suite de sa réorientation récente, devrait faire participer un plus grand nombre d'habitants de la Colombie-Britannique et du Yukon aux activités de mise en valeur de la ressource. Il s'agit d'un programme qui garantira une forte amélioration des perspectives pour les ressources inestimables en salmonidés.

Tableau 72: Mises à l'eau de saumon du Pacifique en 1988— Toutes les installations fédérales du PMVS



4. Relations entre le Canada et la Communauté européenne dans le secteur des pêches

Il existe des différences fondamentales entre la Communauté européenne, qui représente notamment l'Espagne et le Portugal, et les autres membres de l'OPANO, y compris le Canada, au sujet de la gestion des ressources halieutiques dans l'Atlantique nord-ouest. Le refus, que maintient la Communauté depuis 1986, de respecter les décisions prises par l'OPANO pour assurer la conservation, et l'établissement de contingents unilatéraux de loin supérieurs à ceux qu'avait fixé l'OPANO pour la Communauté, ont provoqué de vives réactions politiques au Canada. Le gouvernement a entrepris une campagne de diplomatie et d'information d'envergure pour persuader la Communauté de modifier ses politiques de surpêche dans l'Atlantique nord-ouest.

Contexte: Par suite de l'élargissement de la zone de pêche canadienne à 200 milles en 1977, l'OPANO a été constituée pour assurer la gestion des pêches de l'Atlantique nord-ouest qui sont au-delà de cette zone.

Depuis 1986, l'efficacité de l'OPANO a été sapée par le refus de la part de la Communauté européenne de respecter ses décisions. Par suite de l'entrée de l'Espagne et du Portugal dans la Communauté en 1986, celle-ci a fait objection chaque année aux décisions prises par l'OPANO pour assurer la conservation des stocks, s'écartant ainsi légalement de l'Organisation. Les contingents que la Communauté se fixe unilatéralement dépassent largement les niveaux convenus par l'OPANO et sont excessifs comparé aux prises et à la part de la Communauté au cours des années précédentes.

En 1986 et en 1987, les prises européennes des stocks gérés par l'OPANO étaient plusieurs fois supérieures au contingents fixé par celle-ci. Depuis, les prises réelles de la Communauté ont diminué mais elles sont toujours supérieures aux contingents légitimes établis par l'OPANO. En 1988, elles se sont chiffrées à environ 40 % des contingents unilatéraux, en raison surtout de taux de prises fléchissants et instables et de l'augmentation des coûts qui résultent de l'interdiction de pêcher dans les eaux canadiennes et de mouiller dans les ports. Les prises de 1989 devraient atteindre le même niveau qu'en 1988.

Dans le but de faire obstacle à la surpêche pratiquée par les étrangers dans la zone de l'OPANO, le Canada a adopté, en 1986, une politique de relations de pêche dont voici les principaux éléments:

- interdire l'accès dans les eaux canadiennes et les ports, aux bateaux de pêche des pays qui ne collaborent pas avec le Canada et l'OPANO en matière de conservation;
- accroître la surveillance et l'application des règlements le long de la limite de 200 milles;
- augmenter les peines imposées pour les infractions;
- prendre des mesures pour renforcer l'OPANO.

La position de la Communauté traduit fidèlement les opinions de l'Espagne et du Portugal. La Communauté exprime son engagement à l'égard de la conservation et de la gestion rationnelle des ressources halieutiques, nie qu'il y a une surpêche et accuse le Canada d'étendre progressivement sa juridiction en ce qui concerne la gestion des stocks qui chevauchent la limite canadienne de 200 milles. La Communauté avance en outre que le Canada essaie de restreindre son droit de faire objection en vertu de la convention de l'OPANO et critique la politique canadienne de refuser les privilèges portuaires.

En 1989, une initiative diplomatique et politique de haut niveau a été lancée pour convaincre la Communauté du besoin urgent de respecter les décisions de l'OPANO; une campagne d'information publique exhaustive au Canada et en Europe est venue l'appuyer. Le poste d'ambassadeur chargé de la promotion de la conservation du milieu marin a été établi et doté pour coordonner ces efforts.

En 1989, le Conseil scientifique de l'OPANO, dans un rapport qui faisait l'unanimité entre tous les scientifiques de l'OPANO dont ceux de la Communauté, concluait que les stocks de poissons plats et de morue du sud du Grand banc (3NO) fléchissaient sérieusement. La pêche intensive que mènent les Européens pour capturer du poisson plat a lieu dans des zones de reproduction importantes. Les prises européennes de morue gérée par le Canada (3L),

malgré un moratoire de l'OPANO sur la pêche dans 3L à l'extérieur de la zone de 200 milles, ont contribué au problème que l'on éprouve au sujet du stock de morue du nord (2J3KL).

À la réunion annuelle de L'OPANO en septembre 1989, la Communauté européenne a adopté une attitude moins agressive qu'avant. Tous les membres de l'Organisation ont appuyé les décisions prises, à l'exception de la Communauté qui s'est abstenue de voter la plupart du temps. Le moratoire sur la pêche de la morue 3L à l'extérieur de la limite canadienne de 200 milles se poursuit en 1990 malgré l'opposition de la Communauté. Selon les règles de l'OPANO, les parties peuvent faire objection dans les 60 jours, ce qui donne à la Communauté jusqu'au 12 décembre pour décider si elle fera objection aux TPA et aux contingents de 1990. Le conseil des ministres des pêches de la Communauté formulera des objections provisoires avant le 12 décembre pour pouvoir prendre des décisions définitives au sujet du respect des décisions de l'OPANO.

Le 19 décembre 1989, la Communauté a annoncé des contingents unilatéraux de 56 400 tonnes, établis par son Conseil des ministres des pêches, pour 1990. Ce volume est presque quatre fois supérieur aux contingents fixés par l'OPANO pour la Communauté. Cette dernière a établi un contingent unilatéral de 32 000 tonnes de morue 2J3KL. Cependant, les décisions unilatérales de la Communauté sur les contingents ont effectivement compris des réductions en ce qui concerne deux stocks de poissons plats (plie canadienne et limade à queue jaune) et le stock de morue 3NO qui a fait l'objet d'une surpêche intense au cours des dernières années. Les contingents unilatéraux de la Communauté, pour ces stocks, se situent près des contingents légitimes établis par l'OPANO pour la CE en 1990 et, par conséquent, ne devraient pas contribuer de façon utile à la diminution de l'effort de pêche après les quatre dernières années de prises excessives par la CE.

Mesures: Les pays qui pêchent dans l'Atlantique nord-ouest ont le devoir, en vertu du droit international, de collaborer avec lui à titre d'état côtier concerné pour assurer la conservation et la gestion rationnelle des ressources halieutiques dans la zone régie par l'OPANO. Ces pays ne doivent pas dépasser les contingents établis par l'Organisation. Le problème de la surpêche menace les relations du Canada avec la Communauté européenne.

L'initiative politique et diplomatique de haut niveau se poursuit pour traiter de toute urgence le problème des relations entre la Communauté et l'OPANO. Le Canada a établi clairement que nous ne sommes pas disposés à offrir l'accès à des stocks non excédentaires en échange de la collaboration de la Communauté, ou à recréer un lien entre les allocations et l'accès au marché européen.

5. Surveillance aérienne

Le 26 octobre 1989, le Ministre a annoncé que le gouvernement fédéral allouait 28 millions de dollars additionnels pour des contrats de surveillance aérienne des pêches sur les côtes atlantique et pacifique du Canada.

La surveillance aérienne est l'un des moyens les plus efficaces de suivre les mouvements des bateaux et exerce donc un fort effet de dissuasion pour ce qui est de la pêche non autorisée. Grâce aux aéronefs, l'on peut assurer la surveillance de vastes superficies en peu de temps, repérer les flottilles de pêche et en suivre les déplacements, déceler les infractions et assurer une présence visible en mer.

Cette somme, qui sera versée sur cinq ans, permettra de réaliser deux objectifs:

- remplacer les avions Tracker de la Défense nationale qui assuraient la capacité de surveillance aérienne du Ministère;

- accroître la surveillance des pêches canadiennes et étrangères, particulièrement dans les zones de pêche de la morue du nord et du poisson de fond dans Scotia-Fundy.

Dans le cadre de son programme de surveillance et d'application des règlements, le MPO surveille les bateaux canadiens et étrangers pour faire en sorte qu'ils respectent les règlements de pêche canadiens, ce qui constitue une mesure essentielle de protection et de conservation des ressources aquatiques du Canada.

La surveillance aérienne est un moyen particulièrement efficace pour dissuader les pêcheurs étrangers de se tenir près des frontières permises et permet ainsi d'intervenir dès qu'il y a infraction. Il s'agit également d'un bon moyen d'identifier et de surveiller les activités des bateaux de pêche étrangers à l'extérieur de la limite de 200 milles du Canada.

De plus, les aéronefs sont un instrument important au MPO pour rassembler les données sur les concentrations de bateaux. Ces données sont utilisées pour déployer les patrouilleurs là où ils sont les plus utiles.

Le programme d'application des règlements du Ministère comprend les patrouilles, la présence d'observateurs à bord des bateaux, la collecte et l'analyse de statistiques ainsi que des systèmes d'identification, éléments qui deviendront tous encore plus efficaces grâce à une meilleure surveillance aérienne.

6. Programme d'échantillonnage de dioxines et de furannes

Contexte: Les dioxines et les furannes forment une famille de 210 composés chimiques apparentés dont certains sont extrêmement toxiques pour les animaux de laboratoire. Ces contaminants sont des sous-produits qui peuvent apparaître au cours de la fabrication de produits chimiques, tels les chlorophénols utilisés pour préserver le bois. De plus, les dioxines, les furannes et d'autres organochlorés sont aussi produits au cours de la combustion de déchets, par exemple pendant l'incinération de déchets provenant des eaux résiduaires des municipalités et de l'industrie, et sont libérés dans l'environnement à partir des dépotoirs de produits chimiques ou par les cheminées des usines. Les processus de transport dans l'environnement font que les dioxines et les furannes peuvent être décelés pratiquement n'importe où.

On sait que les usines de pâte kraft blanchie sont une source de rejets de dioxines, de furannes et d'autres organochlorés. Ces contaminants sont produits en grande partie par le blanchiment au chlore et par l'usage de copeau de bois contaminé par les chlorophénols.

Dans les eaux canadiennes, les dioxines, les furannes et d'autres produits organochlorés constituent une menace pour la santé humaine, de par la consommation de poissons, de mollusques et de crustacés contaminés, pour la faune aquatique qui peut subir une exposition à de très faibles teneurs de dioxines, et pour l'écosystème aquatique, dans lequel ces produits s'accumulent en suivant les maillons de la chaîne alimentaire.

En réaction aux inquiétudes croissantes relativement à la production de dioxines et de furannes par les usines de pâte et papier pratiquant le blanchiment au chlore, le ministre des

Pêches et des Océans a annoncé, en janvier 1988, que le programme d'échantillonnage du gouvernement fédéral servant à évaluer la situation à proximité des usines canadiennes de pâte et papier serait accéléré.

Mesures: De janvier à avril 1988, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) et celui de l'Environnement (MDE) ont réalisé un relevé de dépistage des dioxines et furannes chez les poissons, les mollusques et les crustacés se trouvant dans les environs de 14 des 47 usines canadiennes de pâte et papier pratiquant le blanchiment au chlore. L'évaluation des résultats d'analyses faite par Santé et Bien-être Canada (SBE) a montré que les teneurs décelées dans les parties comestibles des échantillons de faune aquatique ne constituaient pas un risque sanitaire pour les consommateurs, mais on a quand-même demandé le prélèvement d'échantillons supplémentaires en quatre endroits de la Colombie-Britannique car des teneurs plus élevées de dioxines et de furannes avaient été décelées dans les échantillons de glandes digestives de crabe provenant de ces lieux.

Au cours de cette période, le MDE a réalisé un échantillonnage des sédiments portant sur 17 endroits de la Colombie-Britannique situés dans les environs d'usines de pâte kraft blanchie et de scieries où on utilisait, ou avait utilisé, des penta ou tétra-chlorophénols (PCP-TCP) pour protéger le bois d'oeuvre des taches de sève.

Le 16 mai 1988, les ministres des Pêches et des Océans, de l'Environnement et de la Santé et du Bien-Être social faisaient connaître les résultats du programme d'échantillonnage préliminaire et soulignaient que leurs ministères avaient l'intention d'élargir le programme d'échantillonnage de la faune aquatique et des sédiments de façon à englober toutes les usines canadiennes de pâte et papier utilisant le procédé de blanchiment au chlore.

Le 15 septembre 1988, le Conseil du Trésor approuvait le financement (404 000 $ F&E en 1988-1989 et 403 500 $ en 1989-1990) d'un programme d'échantillonnage, d'analyse et de recherche d'urgence portant sur les dioxines et les furannes à proximité des usines canadiennes de pâte pratiquant le blanchiment au chlore. Les travaux ainsi financés comprenaient le prélèvement et l'analyse d'organismes aquatiques dans les quatre endroits de la Colombie-Britannique où le relevé préliminaire avait permis de déceler des teneurs élevées de dioxines et de furannes et, par conséquent, un risque éventuel pour la santé. Des fonds ont aussi été affectés pour l'achèvement du programme de dépistage des dioxines et furannes chez les organismes aquatiques à proximité de toutes les usines canadiennes utilisant le chlore ainsi que pour une étude approfondie portant sur deux sites représentatifs récepteurs d'effluents d'usine de pâte (un en eau de mer et un en eau douce) dans le but d'étudier les voies de déplacement, le devenir et les effets de ces composés sur les écosystèmes aquatiques.

Réalisations: Les résultats obtenus pour trois des quatre usines de Colombie-Britannique ont été rendus publics le 30 novembre 1988 et on a interdit la pêche du crabe et des crevettes dans une portion du détroit Howe et celle du crabe près de Prince Rupert. Les inquiétudes formulées ont incité à réaliser des prélèvements de saumons dans les cours d'eau de frai situés à proximité des usines de même que dans des zones côtières marines. Les teneurs en dioxines et en furannes des saumons adultes analysés se situaient entre très faibles et non décelables. Conformément à l'avis donné par Santé et Bien-Être Canada, la province de la Colombie-Britannique a émis des avis supplémentaires à sa population l'enjoignant de réduire sa consommation de poisson d'eau douce provenant de divers endroits du bassin des fleuves Fraser et Columbia.

Environ 70 % du programme d'échantillonnage national ont maintenant été réalisés. Les usines pratiquant le blanchiment au chlore en Colombie-Britannique, en Saskatchewan, au Manitoba et au Québec ont toutes été échantillonnées et leurs résultats évalués. On a procédé à la fermeture de pêches ou à la diffusion d'avis sanitaires visant 11 sites côtiers et quatre usines intérieures de la Colombie-Britannique et une usine intérieure du Québec. Le programme en cours sera terminé au début de 1990.

Une étude approfondie des voies de déplacement et du devenir des dioxines dans l'écosystème d'eau douce est en cours à proximité de l'usine source de problèmes située sur la Saint-Maurice, au Québec. Une étude analogue a été lancée dans le détroit de Howe. Elle porte sur les taux et les procédés influençant le rétablissement des habitats contaminés et des ressources dans les emplacements des usines côtières de la Colombie-Britannique qui sont aussi sources de problèmes.

À son origine en 1988, le programme de dépistage des dioxines était destiné à la cueillette de données sur les teneurs en furannes et en dioxines de certains organismes peuplant les environs d'usines de pâte kraft blanchie. Les données recueillies depuis révèlent que les dioxines et l'industrie des pâtes et papiers ne sont pas les seules responsables de la contamination par les organochlorés. Le Conseil du Trésor a approuvé récemment un programme élargi qui portera sur le contrôle de la qualité des ressources halieutiques, la délimitation précise des secteurs touchés, une meilleure protection des consommateurs et une capacité accrue du gouvernement à réagir aux urgences posées par la contamination. De plus, le programme ne sera pas limité au contrôle de la salubrité des produits de la pêche; il permettra aussi de recueillir le grand nombre de données requises et d'améliorer la capacité de Santé et Bien-Être Canada de réaliser rapidement des évaluations détaillées des risques pour la santé humaine. Le tableau 73 donne des ressources additionnelles consacrées à ce programme par exercice et crédit.

Tableau 73: Nouvelles ressources approuvées (en milliers de dollars)

Année financière	Années-personnes	Traitements	F&E	Capital	Total
1989-1990	—	—	213	50	263
1990-1991	5	260	732	820	1 812
1991-1992	5	260	512	25	797
1992-1993 permanent	4	208	135	25	368

7. Programme concernant le transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA)

Contexte: Avec les ministères de l'Environnement, de la Santé et du Bien-Être et des Forêts ainsi que de ministères provinciaux, Pêches et Océans participe au programme canadien sur le TADPA. Au cours de la décennie, les travaux ont été concentrés principalement sur la recherche et le contrôle des composés de soufre, principaux facteurs des pluies acides. Les travaux du Ministère ont été orientés sur les effets des pluies acides sur les écosystèmes aquatiques dans les régions plus sensibles du pays - surtout l'Est du Canada - et l'établissement d'un projet de contrôle des effets biologiques pour déterminer l'efficacité du

programme de réduction des émissions au Canada et des moyens de contrôle proposés aux États-Unis.

Les phases actuelles du TADPA au Ministère (qui prendront fin au printemps de 1990) comprennent les principaux éléments suivants:

Recherche sur les causes et les effets: Cette recherche comprend des études:

- des effets des précipitations acides sur la reproduction et la productivité du poisson;
- de la vulnérabilité et de la réaction biologique à l'acidification des cours d'eau, des lacs et de certains bassins hydrographiques en étudiant des systèmes qui en subissent déjà les effets et en étudiant le comportement de lacs entiers dans la région des lacs expérimentaux (RLE);
- du développement des modèles de prédiction des risques;
- de la réhabilitation de lacs acidifiés;
- des évaluations économiques des effets des pluies acides sur les pêches en eaux douces dans l'Est du Canada.

Mesures d'atténuation: Étude des méthodes utilisées pour préserver des stocks distincts de saumon de l'Atlantique et de leur efficacité au moyen de l'application de chaux aux rivières et aux lacs d'amont pour neutraliser les effets des pluies acides.

Biocontrôle: Projet de biocontrôle lancé pour mesurer et documenter la réaction des communautés aquatiques aux changements dans le niveau des précipitations acides.

Les ressources affectées à la phase actuelle du TADPA proviennent de groupes de recherche sur l'habitat du poisson au Ministère et de fonds spéciaux qui servent à satisfaire aux besoins urgents d'information scientifique comme le montre le tableau 74.

Tableau 74: Ressources du TADPA

Source	Années-personnes	en millions de dollars
Pêches et Océans	48	3,0
Conseil de Trésor	—	1,5
Total	48	4,5

Réalisations: À la suite des efforts déployés jusqu'à maintenant, le Ministère a été en mesure de démontrer clairement les liens entre les effets des pluies acides sur les écosystèmes aquatiques et le fléchissement conséquent de la santé, de la productivité et de la valeur de nos ressources halieutiques. Le Ministère dispose maintenant des moyens permettant de contrôler l'efficacité des programmes de contrôle des émissions en cours et prévus.

La prochaine étape du TADPA (ressources non-confirmé) qui se déroulera de 1990-1991 à 1994-1995 verra la suite de la recherche sur les causes et les effets; on s'attachera plus au processus de réhabilitation des lacs acidifiés, surtout en ce qui concerne le degré de succès avec lequel il est possible de rétablir une espèce perdue ou affectée. Une certaine part de la recherche portera sur d'autres agents de pollution atmosphérique qui pénètrent dans notre milieu aquatique dans l'Arctique et sur les côtes ainsi que dans nos innombrables lacs partout au pays. Dans le cadre du programme des mesures d'atténuation, on poursuivra les efforts visant à préserver la diversité génétique du saumon de l'Atlantique. Le programme de biocontrôle continuera de mesurer la réaction des systèmes d'eau douce aux changements dans les précipitations acides qui résultent du contrôle des émissions.

D. Liens entre les objectifs du Programme et la loi

Loi	Objectifs du Programme
Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement – article 5 Loi sur les pêcheries (SRC 1970 C.F. 14)	Appliquer des politiques et des programmes servant les intérêts économiques, écologiques et scientifiques du Canada à l'égard des océans et des eaux intérieures et assurer la conservation, la mise en valeur et l'utilisation économique soutenue des ressources halieutiques du Canada dans les eaux marines et intérieures pour le bien de ceux qui tirent leur gagne-pain de ces ressources ou qui en profitent, et coordonner les politiques et les programmes du gouvernement du Canada touchant les océans.
Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement - article 5 La Loi sur la marine marchande du Canada exige des navigateurs qu'ils utilisent les cartes marines du MPO et du SHC; Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement	Voir à ce que l'information scientifique répondant aux normes internationales élevées soit mise à la disposition du gouvernement du Canada aux fins de l'élaboration de politiques, de règlements et de mesures législatives concernant les océans et la vie aquatique et à d'autres ministères du gouvernement, à l'industrie privée et au public aux fins des activités aquatiques.
Loi sur les pêches Loi sur la protection des pêcheries côtières Loi sur le développement de la pêche	Conserver, protéger et mettre en valeur les ressources halieutiques et leur habitat; gérer, allouer et contrôler les pêches commerciales, autochtones et sportives dans les eaux marines et intérieures afin de conserver et d'accroître les avantages découlant de l'utilisation des ressources; et fournir des services et des infrastructures à cet égard.
Loi sur les pêches Loi sur l'inspection du poisson	Garantir que le poisson et les produits du poisson destinés aux commerces national et international sont conformes aux normes canadiennes et étrangères quant à la catégorie, la manipulation, l'identification, la transformation, la qualité et l'innocuité.
Conventions et traités internationaux	Promouvoir, sur le plan international, les intérêts du Canada en matière de pêche, de commerce et de conservation des pêches.

Liens entre les objectifs du Programme et la loi (Suite)

Loi	Objectifs du Programme
Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement Loi sur les ports de pêche et de plaisance (1978) Loi sur les prêts aidant aux opérations de pêche; Lois de crédits pour le Régime d'assurance des bateaux de pêche Loi sur le soutien des prix des produits de la pêche Loi sur la protection des pêcheries côtières Loi sur la Convention concernant les pêcheries du Pacifique nord Loi sur la Convention relative aux pêcheurs du flétan du Pacifique nord Loi sur la Convention pour les pêcheries de l'Atlantique nord-ouest Loi sur la Convention relative aux pêcheries du saumon du Pacifique	Fournir au niveau de la haute direction, l'orientation, la coordination, les services intégrés d'administration et la planification des ressources humaines à l'appui du Programme, orienter l'acquisition et établir le cadre de gestion des ressources en capital et en capital et en immobilisations pour le Programme, et coordonner les politiques et les programmes du gouvernement du Canada relativement aux affaires océaniques, et fournir des évaluations, des analyses et des conseils relatifs à la planification des politiques et des programmes au sujet de l'orientation actuelle et future des intérêts du Canada à l'égard des pêches et des océans, et élaborer et promulguer les règlements nationaux du Ministère et diriger les activités d'application des règlements du Ministère.

Glossaire

Accroissement de la valeur des prises	Rejet du poisson de valeur inférieure et préférence pour le poisson de valeur supérieure.
Allocation aux entreprises (AE)	Contingent alloué à une entreprise (société).
Aquiculture	Élevage d'organismes aquatiques (plantes, mollusques et crustacés, poissons).
Biodégradable	Matériau qui a un taux de décomposition relativement élevé lorsque perdu ou jeté.
Biomasse	Abondance d'un stock en tonnes. On parle également de taille du stock.
Capacité de pêche	Capacité d'un bateau de pêche ou d'une flottille de capturer du poisson.
Chalut	Filet de pêche en forme de sac qui capture le poisson lorsqu'il est remorqué derrière le bateau sur le fond de l'océan.
Contingent	Quantité de poissons allouée à diverses flottilles dont la somme est égale au TPA.
Contingent individuel (CI)	Quantité annuelle de poisson allouée soit à un bateau soit à une personne.
Contingent individuel transférable (CIT)	Contingent individuel qui peut être transféré à d'autres dans la pêche.
Contrôle de l'effort	Mesure réglementaire utilisée pour limiter l'effort de pêche.
Contrôle de prises	Activité requise pour enregistrer les quantités de poisson capturé et débarqué dans le cadre de la pêche.
Côtier	Secteur de la flottille composé surtout des bateaux de propriétaires indépendants, inférieurs à 100 pieds et qui approvisionnent de petites usines de transformation indépendantes.
Division de l'OPANO	Zone de pêche au large de la côte est du Canada établie par l'OPANO et identifiée par des codes alphanumériques.
Dragueur	Bateau de pêche d'une longueur inférieure à 100 pieds qui capture du poisson à l'aide d'un chalut.
Effort de pêche	Activité de pêche mesurée en unités de temps (heures, jours).

Engin fixe	Matériel de pêche qui capture du poisson de façon passive c'est-à-dire palangres, filets trappes et filets maillants.
Engin mobile	Matériel de pêche remorqué derrière un bateau activement à la poursuite de poisson (voir chalut).
Espèces sous-utilisées	Espèces de quantités connues ou inconnues qu'il est possible d'exploiter plus complètement à l'échelle commerciale dans les entreprises de pêche canadiennes.
Évaluation de stock	Activité scientifique servant à déterminer la taille et le rendement potentiel d'un stock de poisson.
Exploitation	Récolte du poisson.
Filet maillant	Long filet rectangulaire généralement ancré près du fond de l'océan dans lequel le poisson se prend par les ouïes. Si le filet se sépare de sa bouée de surface, il peut continuer à "pêcher" indéfiniment sans être récupéré. On appelle cela la pêche fantôme.
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (General Agreement on Tariffs and Trade). Traité multilatéral dont le but premier est de libéraliser le commerce mondial et le rendre plus stable. À l'heure actuelle, 98 gouvernements ont signé l'Accord.
Hauturier	Secteur de la flottille composé de bateaux d'une longueur supérieure à 100 pieds qui sont généralement la propriété de société verticalement intégrées qui possèdent de grandes usines de transformations.
Juvénile	Poisson trop jeune pour frayer.
Limite de sortie	Quantité de poisson qu'il est permis de capturer au cours d'une sortie.
Marin	Milieu ou organisme d'eau salée (par opposition à eau douce).
Morue du nord	Terme populaire qui désigne la population de morue qui évolue de la moitié nord du Grand banc jusqu'au Banc de l'inlet Hamilton au large du Labrador (divisions de l'OPANO 2J, 3KL).
Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest (OPANO)	Organisation internationale responsable des conseils de gestion au suget des pêches qui intéressent le Canada et les pays membres.
Palangre	Ligne d'hameçons appâtés ancrée au fond de l'océan et récupérée à intervalles par un bateau appelé palangrier.

Pêche fantôme	Voir filet maillant.
Pêches durables	Régie des ressources halieutiques et de l'habitat du poisson de façon à satisfaire les besoins sociaux et économiques actuels et qui garantit que les générations futures pourront, elles aussi, satisfaire leurs propres besoins.
Pêcheurs à temps	Les pêcheurs à temps plein pêchent normalement pendant toute la saison disponible dans leur localité ou presque. Ceux qui pêchent pendant de plus courtes périodes sont appelés pêcheurs à temps partiel.
Plies et flétans	Collectif utilisé pour décrire les espèces de poisson de fond plat. C'est-à-dire plie canadienne, plie, plie rouge, limande à queue jaune, etc.
Poisson de fond	Collectif utilisé pour décrire des espèces qui se nourrissent près du fond de l'océan. Les principales espèces comprennent la morue, l'aiglefin, le sébaste, la goberge et les plies et flétans.
Population	Synonyme de stock.
Prise accidentelle ou accessoire	Capture involontaire d'une espèce lorsqu'on est à la recherche d'une autre.
Recrutement	Entrée dans le stock de jeunes poissons qui sont de taille capturable.
Rejet sélectif	Rejet intentionnel en mer de poisson non désiré.
Relevé	Pêche de recherche servant à déterminer les caractéristiques de populations de poisson.
Secteur de la flottille	Groupe de bateaux de pêche dont les caractéristiques sont communes.
Stock	Groupe de poissons de la même espèce qui vivent et se reproduisent dans les limites d'une zone géographique déterminée et qui, en général, ne se mêlent pas à ceux d'autres zones.
Surpêche	Activité de récolte pratiquée par des flottilles de pêche qui capturent des quantités de poissons supérieures au TPA.
Taux de prises	Volume de poisson capturé par unité d'effort de pêche.
Total des prises	Pour chaque stock de poisson distinct, détermination annuelle du taux de prises maximum permis.
Tonne (t)	Tonne métrique. Mille kilogrammes (2 204 lb). Unité de volume utilisée dans les statistiques sur les pêches.

Index

A

Accord de libre-échange Canada/É.-U., *10, 14-15, 77, 85-87, 92*
Accord sur la rivière Nechako, *34-35*
Allocations aux entreprises, *14, 26, 62*
Application des règlements, *55, 60, 64, 69, 73, 79, 81, 84-86, 90, 95, 99-100, 103, 110, 130, 135-136*
Aquiculture, *9, 12, 15, 19, 29-30, 39-40, 42-43, 48, 50-51, 56-58, 60-61, 63, 68, 73, 78, 85, 100, 102, 129*

C

Climat océanique, *10, 14, 40, 49-51*
Comité interministériel des océans, *16, 40, 47*
Commission des pêcheries des Grands Lacs, *13, 36-37, 77, 93*
Commission du saumon du Pacifique, *15, 50, 91, 93*
Communauté européenne, *15, 89-90, 92, 133-135*
Conseil canadien des pêches, *18, 122*
Contaminants, *10-11, 42, 44, 51, 136-138*
Convention définitive des Inuvialuit, *34-35*

D

Délégation de l'administration des pêches en eaux douces, *9*
Délivrance de permis, *14, 39, 56, 60-62, 67, 70, 73*
Déversement pétrolier Nestucca, *15, 46*
Différend frontalier Canada/France, *13, 15, 47, 90, 92, 101*

E

EDÉR, *11-13, 57, 61, 121-122, 128-129*
Ententes de collaboration, *9, 12-14, 64, 66, 121-122, 128-129*
Etude conjointe du flux des océans du globe, *10, 49-51*
Expérience sur la circulation océanique mondiale, *10, 49-51*

G

GATT, *10, 29, 76, 87, 89-90*
Géoduck, *14, 28, 75, 129-130*
Gestion des phoques, *63, 65*
Groupes de travail, *9, 27, 49, 62, 64*

H

Hydrographie, *39-42, 45, 52-54, 128*

L

Loi sur le développement de la pêche, *57, 140*
Loi sur les pêches, *9, 102, 140*
Loi sur les prêts aidant aux opérations de pêche, *7, 18, 95, 123, 126, 140*

M

Mise en valeur offshore, *31, 40-41, 44-45, 103*
Mollusques, *17, 46, 79-80, 83*
Morue du nord, *9, 12-13, 26-28, 47-48, 62, 134-135*

N

Négociations commerciales multilatérales, *10, 89-90, 92, 101, 103*

O

Office canadien du poisson salé, *8, 95, 103, 126*
Office de commercialisation du poisson d'eau douce, *8, 25, 96, 126*
Office des prix des produits de la pêche, *95, 101*
Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest (OPANO), *15, 47, 90, 94, 133-135*

P

Pêches commerciales, *19, 22-29, 55, 66-69, 70, 77, 96, 100*
Pêches d'espèces sous-exploitées, *9, 14, 57, 60-61, 63-64*
Pêches des autochtones, *9, 16, 55, 60, 63, 65-66, 70, 74, 77, 95, 100, 102-103*
Pêches durables, *11, 16, 18, 75, 78*
Pêche récréative, *9, 19, 33, 55, 60, 66, 70, 76, 78, 96, 100, 103*
Pêche sportive, *33, 66, 74, 76*
Pêches hauturières aux filets maillants, *10, 16, 49-50, 77, 91-92*
Plan d'action pour les Grands Lacs, *13*
Pluies acides, *48, 50, 138-140*
Politique de gestion de l'habitat du poisson, *10, 16, 26, 33, 50, 63-64, 75, 78*
Ports pour petits bateaux, *10, 12, 17, 22, 96, 99, 105, 110-111, 115-119*
Prélèvements pour déceler la présence de dioxines, *18, 46, 136-138*
Produits et services liés aux océans, *19, 31-32*
Programme d'inspection à l'étranger, *15, 84-86*
Protection de l'habitat, *55-56, 61, 64, 66-67, 73, 75, 78, 102-103*
Programme de lutte contre la lamproie marine, *36-37, 68, 70, 77, 93*
Programme de relance des ports, *12, 105, 115*
Programme des observateurs à bord de bateaux soviétiques, *17*
Programme de progression de carrière des agents des pêches, *37-38, 99, 103*
Programme visant à rassurer le public, *18, 122*
Programme de gestion de la qualité en usine, *9, 86-87*

R

Recettes, *17, 124-125, 127*
Recherche sur le climat, *49-51, 101*
Recherche sur le phoque gris, *47, 50, 63*
Recherche sur les dioxines et les furannes, *12-14, 18, 136-138*
Régime d'assurance des bateaux de pêche, *8, 21, 95, 101, 103, 125*

S

Sciences de la mer, *11, 35, 40, 47*
Stratégie de conservation du milieu marin arctique, *16, 32, 47, 64, 76*
Stratégie sur les océans, *31, 35, 47, 101*
Surpêche étrangère, *10, 25, 47, 90, 92, 133-135*
Surveillance aérienne, *9, 13, 56, 61, 65, 135-136*

T

Technologie des océans, *11, 22, 31, 45, 51-52*
Total des prises admissibles (TPA), *26-28, 55-56, 60, 70*
Toxines, *46*
Traité Canada-É.-U. sur le saumon du Pacifique, *26, 34-35, 76-77, 91-92, 101*
Transport à distance des polluants atmosphériques, *12, 48, 138-140*